Тэйц Светлана Александровна Директор МБОУ СОШ №11
г.Новороссйска
Сертификат: 032f17ec000daeffbc4bea3c01ba938eef

Утверждено

Решением педагогического совета
МБОУ СОШ №11

Протокол от 28 августа 2022 г. №1

Председатель педсовета

_____ С.А.Тэйц

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 11
муниципального образования
город Новороссийск

Принята Управляющим советом
МБОУ СОШ №11
Протокол № __ от «___»_____ 202___ г.
Председатель совета
_____

Содержание

1. Целевой раздел основной образовательной программы основного общего образования..... 6
1.1. Пояснительная записка.....6
1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы основного общего образования.....6
1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы основного общего образования..... 7
1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования 10
1.2.1. Общие положения 10
1.2.2. Структура планируемых результатов..... 12
1.2.3. Личностные результаты освоения ООП..... 13
1.2.4. Метапредметные результаты освоения ООП 19
1.2.5. Предметные результаты.....
1.2.5.1. Русский язык.....27
1.2.5.2.Литература ..... ……30
1.2.5.3.Русский родной язык…..... 35
1.2.5.4.Русская родная литература.....35
1.2.5.5.Английский язык 36
1.2.5.6.История России. Всеобщая история.....42
1.2.5.7.Обществознание 46
1.2.5.8.География.....51
1.2.5.9.Математика 55
1.2.5.10.Алгебра.....81
1.2.5.11.Геометрия.....83
1.2.5.12.Информатика 87
1.2.5.13.Физика 92
1.2.5.14.Биология.....98
1.2.5.15.Химия 103
1.2.5.16.Изобразительное искусство..... 107
1.2.5.17.Музыка 116
1.2.5.18.Технология.....119
1.2.5.19.Физическая культура..... 130
1.2.5.20.Основы безопасности жизнедеятельности..... 132
1.2.5.21.Кубановедение…..... 136
1.2.5.22.Основы православной культуры.....138
1.2.5.23.Основы духовно-нравственной культуры народов России.... 140
1.2.5.24.Проектная и исследовательская деятельность..... 140
1.2.5.25.Информационная работа, профильная ориентация 142
1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего

образования 143

1.3.1. Общие положения 143
1.3.2 Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов… 145
1.3.3. Организация и содержание оценочных процедур 149
2. Содержательный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования 153
2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности 153
2.1.1. Формы взаимодействия участников образовательного процесса при создании и реализации программы развития универсальных учебных действий ……153
2.1.2. Цели и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований ФГОС 155
2.1.3. Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий 157
2.1.4. Условия и средства формирования универсальных учебных действий ……..166
2.1.5. Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов ……175
2.1.6. Технологии развития универсальных учебных действий … . 1 7 6
2.1.7. Планируемые результаты работы по развитию навыков смыслового чтения 194
2.1.8. Оценка универсальных учебных действий 198
2.1.9. Программа формирования и развития ИКТ - компетентности обучающихся на ступени основного общего образования 200
2.1.10. Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности обучающихся 200
2.1.11. Программа «Основы проектной и исследовательской деятельности» ……208
2.1.12. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся 210
2.1.13. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий 211
2.2. Программы учебных предметов, курсов 212
2.2.1 Общие положения 212
2.2.2. Основное содержание учебных предметов на уровне основного общего образования 213
2.3. Программа воспитания 213

2.3.1. Особенности организуемого в школе воспитательного процесса.…213

2.3.2. Цель и задачи воспитания 215
2.3.3. Виды, формы и содержание деятельности..... 218
2.3.4. Инвариантные модули 219
2.3.4.1. Модуль «Классное руководство и наставничество»..... 219

2.3.4.2. Модуль «Школьный урок»……..222

2.3.4.3. Модуль «Курсы внеурочной деятельности и дополнительное образование» ……..225
2.3.4.4. Модуль «Работа с родителями» 229

2.3.4.5. Модуль «Самоуправление» 230

2.3.4.6. Модуль «Профориентация»…….232

2.3.5. Вариативные модули..... 234

2.3.5.1. Модуль «Профилактическая работа» 234

2.3.5.2. Модуль «Ключевые общешкольные дела» 236

2.3.5.3. Модуль «Детские общественные объединения» 237

2.3.5.4. Модуль «Экскурсии, экспедиции, походы»..... 240

2.3.5.5. Модуль «Организация предметно-эстетической среды» 241

2.3.6. Модули, предложенные школой 242

2.3.6.1. Модуль «Гражданско-патриотическое воспитание» 242

2.3.7. Основные направления самоанализа воспитательной работы..... 244

2.4. Программа коррекционной работы 249
2.4.1. Планируемые результаты коррекционной работы..... 262
3. Организационный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования..... 264
3.1. Учебный план основного общего образования 264
3.1.1. Календарный учебный график.....
3.1.2. План внеурочной деятельности .....
3.2. Система условий реализации основной образовательной программы …….266
3.2.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы основного общего образования 266
3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации основной

образовательной программы основного общего образования 285

3.2.3. Финансово-экономические условия реализации образовательной программы основного общего образования 302
3.2.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы.....310
3.2.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования 359
3.2.6. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий ……..374
3.2.7. Сетевой график (дорожная карта) по введению ФГОС ООО…….375
Условные сокращения

1. Целевой раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы основного общего образования

Целями реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение поставленных целей при разработке и основной образовательной программы основного общего образования реализации **МБОУ СОШ № 11 муниципального образования город Новороссийск предусматривает решение следующих основных задач**:

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;
- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;
- взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;
- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов, их

интересов через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;

- организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (села Кабардинка, города-курорта Геленджик, Краснодарского края) для приобретения опыта реального управления и действия;
- социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности;
- изучение традиций православной культуры, курсов «Кубановедение» и «ОПК».

1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы основного общего образования

Методологической основой ФГОС является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;
- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- ориентацию на достижение основного результата образования – развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей-инвалидов и детей с ОВЗ.

Компетентностный подход, в котором основным результатом образовательной деятельности становится формирование готовности учащихся самостоятельно действовать в ходе решения актуальных задач:

- решать проблемы в сфере деятельности (определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы добиваться поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими воспитанниками;
- объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, решать познавательные проблемы;
- ориентироваться в проблемах современной жизни – экологических, политических, межкультурного взаимодействия и иных, решать аналитические проблемы;
- ориентироваться в мире духовных ценностей, отражающих разные культуры и мировоззрения, решать аксиологические проблемы;
- решать проблемы, связанные с реализацией определенных социальных ролей.

Основная образовательная программа МБОУ СОШ № 11 сформирована с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 11–15 лет, связанных:

- с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом как учебной общностью и под руководством учителя, от способности только осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на уровне основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося – направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;
- с осуществлением на каждом возрастном уровне (11–13 и 13–15 лет),

благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий: моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временно́й перспективе;

- с формированием у обучающегося научного типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;
- с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;
- с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской и лекционно-лабораторной исследовательской.

Переход обучающегося в основную школу совпадает **с** первым этапом подросткового развития - переходом к кризису младшего подросткового возраста (11–13 лет, 5–7 классы), характеризующимся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие самосознания – представления о том, что он уже не ребенок, т. е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14–15 лет, 8–9 классы), характеризуется:

- бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;
- стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;
- особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;
- обостренной, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающей интенсивное формирование нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности; т.е. моральным развитием личности;
- сложными поведенческими проявлениями, вызванными

противоречием между потребностью подростков в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом, проявляющимися в разных формах непослушания, сопротивления и протеста;

- изменением социальной ситуации развития: ростом информационных перегрузок, характером социальных взаимодействий, способами получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связано с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбором условий и методик обучения.

Объективно необходимое для подготовки к будущей жизни развитие социальной взрослости подростка требует и от родителей (законных представителей) решения соответствующей задачи воспитания подростка в семье, смены прежнего типа отношений на новый.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

1.2.1. Общие положения

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) МБОУ СОШ № 7 редставляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями ФГОС ООО, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения ООП ООО, выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, программ воспитания и социализации, с одной стороны, и системы оценки результатов – с другой.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе **уровневого подхода**: выделения ожидаемого уровня актуального развития

большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижение обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны ближайшего развития ребенка.

1.2.2. Структура планируемых результатов

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки**,** отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяется следующие группы:

1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

2. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

3. Предметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Предметные результаты приводятся в блоках **«**Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», относящихся к каждому учебным предметам: «Русский язык», «Литература», «Английский язык», «История России. Всеобщая история», «Обществознание», «География», «Математика», «Информатика», «Физика», «Биология», «Химия», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности» и «Кубановедение».

Планируемые результаты, отнесенные к блоку «Выпускник научится», ориентируют пользователя в том, достижение какого уровня освоения учебных действий с изучаемым опорным учебным материалом ожидается от выпускника. Критериями отбора результатов служат их значимость для решения основных задач образования на данном уровне и необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся. Иными словами, в этот блок включается такой круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которыми принципиально необходимо для успешного обучения и социализации и которые могут быть освоены всеми обучающихся.

Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносится на итоговое оценивание, которое может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля индивидуальных достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне ведется с помощью заданий

базового уровня, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, – с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

В блоке «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этого блока, могут продемонстрировать отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания цели данного блока не отрабатываются со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения планируемых результатов ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Соответствующая группа результатов в тексте выделена курсивом.

Задания, ориентированные на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», могут включаться в материалы итогового контроля блока «Выпускник научится». Основные цели такого включения – предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высоким (по сравнению с базовым) уровнем достижений и выявить динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся. При этом невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения. В ряде случаев достижение планируемых результатов этого блока целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать в виде накопленной оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчеркивает тот факт, что при организации образовательного процесса, направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, от учителя требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на дифференциации требований к подготовке обучающихся.

1.2.3. Личностные результаты освоения ООП

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в

качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, Краснодарского края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России, края); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как

полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие

опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

10. Основные направления воспитательной деятельности (из Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года)

1. **Гражданское воспитание включает:**

 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

 развитие культуры межнационального общения;

 формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;

 воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

 развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

 развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;

 формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

 разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.

2. Патриотическое воспитание предусматривает:

 формирование российской гражданской идентичности;

 формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания;

 формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также

осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
 развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
 развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

3. Духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет:
 развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
 формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе
способности к сознательному выбору добра;
 развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям,
в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
 содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
 оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.
4. Эстетическое воспитание предполагает:
 приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
 создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
 воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
 приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
 популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
 сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия включает:
 формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности
в здоровом образе жизни;
 формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни,

занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
 развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

6. Трудовое воспитание реализуется посредством:
 воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
 формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
 развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
 содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

7. Экологическое воспитание включает:
 развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
 воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

8. Ценности научного познания подразумевает:
 содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
 создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества

11. **В рамках освоения программ Центра «Точка роста»:**

- Развитие навыка критического отношения к информации и избирательность её восприятия;
- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- Оосвоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;

- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

1.2.4. Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов

решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

6. **В рамках освоения программ Центра «Точка роста»:**

- Умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- Умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- Умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- Способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- Умение различать способ и результат действия;
- Умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- Умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- Способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- Умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях.
- Умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

11. **В рамках освоения программ Центра «Точка роста»**:

- Умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- Умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- Умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- Умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- Умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- Умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- Умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

– определять возможные роли в совместной деятельности;

– играть определенную роль в совместной деятельности;

– принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– определять свои действия и действия партнера, которые

способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

– строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

– корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

– критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

– выделять общую точку зрения в дискуссии;

– договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

– организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

– устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и

обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

14. **В рамках освоения программ центра «Точка роста»**

- Умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- Умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- Способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- Умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- Умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- Умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

1.2.5. Предметные результаты

1.2.5.1. Русский язык

Выпускник научится:

- владеть навыками работы с учебной книгой, словарями и другими

информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета;

- владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала;
- владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка;
- адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка;
- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- создавать и редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации, принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка;
- использовать знание алфавита при поиске информации;
- различать значимые и незначимые единицы языка;
- проводить фонетический и орфоэпический анализ слова;
- классифицировать и группировать звуки речи по заданным признакам, слова по заданным параметрам их звукового состава;
- членить слова на слоги и правильно их переносить;
- определять место ударного слога, наблюдать за перемещением ударения при изменении формы слова, употреблять в речи слова и их формы в соответствии с акцентологическими нормами;
- опознавать морфемы и членить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа; характеризовать морфемный состав слова, уточнять лексическое значение слова с опорой на его морфемный состав;
- проводить морфемный и словообразовательный анализ слов;
- проводить лексический анализ слова;
- опознавать лексические средства выразительности и основные виды тропов (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение);
- опознавать самостоятельные части речи и их формы, а также служебные части речи и междометия;
- проводить морфологический анализ слова;
- применять знания и умения по морфемике и словообразованию при

проведении морфологического анализа слов;

- опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение, текст);
- анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей;
- находить грамматическую основу предложения;
- распознавать главные и второстепенные члены предложения;
- опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры;
- проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения;
- соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи;
- опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания ;
- опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении;
- использовать орфографические словари.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их;
- оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;
- опознавать различные выразительные средства языка;
- писать конспект, отзыв, тезисы, рефераты, статьи, рецензии, доклады, интервью, очерки, доверенности, резюме и другие жанры;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;
- участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта;
- характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда;
- использовать этимологические данные для объяснения правописания и лексического значения слова;
- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы

решения учебных и познавательных задач.

1.2.5.2. Литература

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования **предметными результатами** изучения предмета «Литература» являются:

- осознание значимости чтения и изучения литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, как в способе своего эстетического и интеллектуального удовлетворения;
- восприятие литературы как одной из основных культурных ценностей народа (отражающей его менталитет, историю, мировосприятие) и человечества (содержащей смыслы, важные для человечества в целом);
- обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений российской культуры, культуры своего народа, мировой культуры;
- воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом, способного аргументировать свое мнение и оформлять его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания аналитического и интерпретирующего характера, участвовать в обсуждении прочитанного, сознательно планировать свое досуговое чтение;
- развитие способности понимать литературные художественные произведения, воплощающие разные этнокультурные традиции;
- овладение процедурами эстетического и смыслового анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т. п., формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления.

Конкретизируя эти общие результаты, обозначим наиболее важные **предметные умения**, формируемые у обучающихся в результате освоения программы по литературе основной школы (в скобках указаны классы, когда эти умения стоит активно формировать; в этих классах можно уже проводить контроль сформированности этих умений):

- определять тему и основную мысль произведения (5–6 кл.);
- владеть различными видами пересказа (5–6 кл.), пересказывать сюжет; выявлять особенности композиции, основной конфликт, вычленять фабулу (6–7 кл.);
- характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики (5–6 кл.); оценивать систему персонажей (6–7 кл.);
- находить основные изобразительно-выразительные средства,

характерные для творческой манеры писателя, определять их художественные функции (5–7 кл.); выявлять особенности языка и стиля писателя (7–9 кл.);

- определять родо-жанровую специфику художественного произведения (5–9 кл.);
- объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (7–9 кл.);
- выделять в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними (5–7 кл.), постепенно переходя к анализу текста; анализировать литературные произведения разных жанров (8–9 кл.);
- выявлять и осмыслять формы авторской оценки героев, событий, характер авторских взаимоотношений с «читателем» как адресатом произведения (в каждом классе – на своем уровне);
- пользоваться основными теоретико-литературными терминами и понятиями (в каждом классе – умение пользоваться терминами, изученными в этом и предыдущих классах) как инструментом анализа и интерпретации художественного текста;
- представлять развернутый устный или письменный ответ на поставленные вопросы (в каждом классе – на своем уровне); вести учебные дискуссии (7–9 кл.);
- собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, тезисного плана, конспекта, доклада, написания аннотации, сочинения, эссе, литературно-творческой работы, создания проекта на заранее объявленную или самостоятельно/под руководством учителя выбранную литературную или публицистическую тему, для организации дискуссии (в каждом классе – на своем уровне);
- выражать личное отношение к художественному произведению, аргументировать свою точку зрения (в каждом классе – на своем уровне);
- выразительно читать с листа и наизусть произведения/фрагменты произведений художественной литературы, передавая личное отношение к произведению (5-9 класс);
- ориентироваться в информационном образовательном пространстве: работать с энциклопедиями, словарями, справочниками, специальной литературой (5–9 кл.); пользоваться каталогами библиотек, библиографическими указателями, системой поиска в Интернете (5–9 кл.) (в каждом классе – на своем уровне).

При планировании **предметных** результатов освоения программы следует учитывать, что формирование различных умений, навыков, компетенций происходит у разных обучающихся с разной скоростью и в разной степени и не заканчивается в школе.

При оценке предметных результатов обучения литературе следует учитывать несколько **основных уровней сформированности читательской культуры**.

I уровень определяется наивно-реалистическим восприятием литературно-художественного произведения как истории из реальной жизни (сферы так называемой «первичной действительности»). Понимание текста на этом уровне осуществляется на основе буквальной «распаковки» смыслов; к художественному миру произведения читатель подходит с житейских позиций. Такое эмоциональное непосредственное восприятие, создает основу для формирования осмысленного и глубокого чтения, но с точки зрения эстетической еще не является достаточным. Оно характеризуется способностями читателя воспроизводить содержание литературного произведения, отвечая на тестовые вопросы (устно, письменно) типа «Что? Кто? Где? Когда? Какой?», кратко выражать/определять свое эмоциональное отношение к событиям и героям – качества последних только называются/перечисляются; способность к обобщениям проявляется слабо.

К основным **видам деятельности**, позволяющим диагностировать возможности читателей I уровня, относятся акцентно-смысловое чтение; воспроизведение элементов содержания произведения в устной и письменной форме (изложение, действие по действия по заданному алгоритму с инструкцией); формулировка вопросов; составление системы вопросов и ответы на них (устные, письменные).

Условно им соответствуют следующие типы диагностических **заданий**:

- выразительно прочтите следующий фрагмент;
- определите, какие события в произведении являются центральными;
- определите, где и когда происходят описываемые события;
- опишите, каким вам представляется герой произведения, прокомментируйте слова героя;
- выделите в тексте наиболее непонятные (загадочные, удивительные и т. п.) для вас места;
- ответьте на поставленный учителем/автором учебника вопрос;
- определите, выделите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.

II уровень сформированности читательской культуры характеризуется тем, что обучающийся понимает обусловленность особенностей художественного произведения авторской волей, однако умение находить способы проявления авторской позиции у него пока отсутствуют

У читателей этого уровня формируется стремление размышлять над прочитанным, появляется умение выделять в произведении значимые в смысловом и эстетическом плане отдельные элементы художественного произведения, а также возникает стремление находить и объяснять связи между ними. Читатель этого уровня пытается аргументированно отвечать на вопрос «Как устроен текст?», умеет выделять крупные единицы произведения, пытается определять связи между ними для доказательства верности понимания темы, проблемы и идеи художественного текста.

К основным **видам деятельности**, позволяющим диагностировать возможности читателей, достигших II уровня, можно отнести устное и

письменное выполнение аналитических процедур с использованием теоретических понятий (нахождение элементов текста; наблюдение, описание, сопоставление и сравнение выделенных единиц; объяснение функций каждого из элементов; установление связи между ними; создание комментария на основе сплошного и хронологически последовательного анализа – пофразового (при анализе стихотворений и небольших прозаических произведений – рассказов, новелл) или поэпизодного; проведение целостного и межтекстового анализа).

Условно им соответствуют следующие типы диагностических **заданий**:

- выделите, определите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.;
- покажите, какие особенности художественного текста проявляют позицию его автора;
- покажите, как в художественном мире произведения проявляются черты реального мира (как внешней для человека реальности, так и внутреннего мира человека);
- проанализируйте фрагменты, эпизоды текста (по предложенному алгоритму и без него);
- сопоставьте, сравните, найдите сходства и различия (как в одном тексте, так и между разными произведениями);
- определите жанр произведения, охарактеризуйте его особенности;
- дайте свое рабочее определение следующему теоретико-литературному понятию.

Понимание текста на этом уровне читательской культуры осуществляется поверхностно; ученик знает формулировки теоретических понятий и может пользоваться ими при анализе произведения (например, может находить в тексте тропы, элементы композиции, признаки жанра), но не умеет пока делать «мостик» от этой информации к тематике, проблематике и авторской позиции.

III уровень определяется умением воспринимать произведение как художественное целое, концептуально осмыслять его в этой целостности, видеть воплощенный в нем авторский замысел. Читатель, достигший этого уровня, сумеет интерпретировать художественный смысл произведения, то есть отвечать на вопросы: «Почему (с какой целью?) произведение построено так, а не иначе? Какой художественный эффект дало именно такое построение, какой вывод на основе именно такого построения мы можем сделать о тематике, проблематике и авторской позиции в данном конкретном произведении?».

К основным **видам деятельности**, позволяющим диагностировать возможности читателей, достигших III уровня, можно отнести устное или письменное истолкование художественных функций особенностей поэтики произведения, рассматриваемого в его целостности, а также истолкование смысла произведения как художественного целого; создание эссе, научно-

исследовательских заметок (статьи), доклада на конференцию, рецензии, сценария и т.п.

Условно им соответствуют следующие типы диагностических **заданий**:

- выделите, определите, найдите, перечислите признаки, черты, повторяющиеся детали и т. п.
- определите художественную функцию той или иной детали, приема и т. п.;
- определите позицию автора и способы ее выражения;
- проинтерпретируйте выбранный фрагмент произведения;
- объясните (устно, письменно) смысл названия произведения;
- озаглавьте предложенный текст (в случае если у литературного произведения нет заглавия);
- напишите сочинение-интерпретацию;
- напишите рецензию на произведение, не изучавшееся на уроках литературы..

Понимание текста на этом уровне читательской культуры осуществляется на основе «распаковки» смыслов художественного текста как дважды «закодированного» (естественным языком и специфическими художественными средствами[1]).

Разумеется, ни один из перечисленных уровней читательской культуры не реализуется в чистом виде, тем не менее, условно можно считать, что читательское развитие школьников, обучающихся в **5–6 классах**, соответствует **первому уровню**; в процессе литературного образования учеников **7–8 классов** формируется **второй** ее **уровень**; читательская культура учеников **9 класса** характеризуется появлением элементов третьего уровня. Это следует иметь в виду при осуществлении в литературном образовании разноуровневого подхода к обучению, а также при проверке качества его результатов.

Успешное освоение видов учебной деятельности, соответствующей разным уровням читательской культуры, и способность демонстрировать их во время экзаменационных испытаний служат критериями для определения степени подготовленности обучающихся основной школы. Определяя степень подготовленности, следует учесть условный характер соотнесения описанных заданий и разных уровней читательской культуры. Показателем достигнутых школьником результатов является не столько характер заданий, сколько **качество** их выполнения. Учитель может давать одни и те же задания (определите тематику, проблематику и позицию автора и докажите своё мнение) и, в зависимости от того, какие именно доказательства приводит ученик, определяет уровень читательской культуры и выстраивает уроки так, чтобы перевести ученика на более высокий для него уровень (работает в «зоне ближайшего развития»).

[1] см. Лотман Ю. М. История и типология русской культуры. СПб.: Искусство-СПБ, 2002. С. 16

Предметные результаты изучения предметной области "Родной язык и родная литература" должны отражать:

1.2.5.3 Русский родной язык

1) совершенствование видов речевой деятельности (аудирования, чтения, говорения и письма), обеспечивающих эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

2) понимание определяющей роли языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности в процессе образования и самообразования;

3) использование коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

4) расширение и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

5) формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;

6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

8) формирование ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность.

1.2.5.4 Русская родная литература

1) осознание значимости чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

2) понимание родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

3) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

4) воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом, способного аргументировать свое мнение и оформлять

его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания аналитического и интерпретирующего характера, участвовать в обсуждении прочитанного, сознательно планировать свое досуговое чтение;

5) развитие способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;

6) овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т.п., формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления.

1.2.5.5. Английский язык. Коммуникативные умения

Говорение. Диалогическая речь

Выпускник научится:

- вести диалог (диалог этикетного характера, диалог–-расспрос, диалог побуждение к действию; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

- вести диалог-обмен мнениями;
- брать и давать интервью;
- вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.).

Говорение. Монологическая речь

Выпускник научится:

- строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);
- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст, ключевые слова/ план/ вопросы;
- описывать картинку/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы.

Выпускник получит возможность научиться:

- делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;

- комментировать факты из прочитанного/ прослушанного текста, выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному/ прослушанному;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;
- кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.);
- кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

Аудирование

Выпускник научится:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

Выпускник получит возможность научиться:

- выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;
- использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.

Чтение

Выпускник научится:

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления;
- читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде;
- читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале;
- выразительно читать вслух небольшие построенные на изученном языковом материале аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного.

Выпускник получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте;
- восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.

Письменная речь

Выпускник научится:

- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.);

• писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30–40 слов, включая адрес);

• писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о друге по переписке; выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д. (объемом 100–120 слов, включая адрес);

• писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец/ план.

Выпускник получит возможность научиться:

• делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;

• писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул;

• составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения;

• кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности;

• писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).

Языковые навыки и средства оперирования ими

Орфография и пунктуация

Выпускник научится:

• правильно писать изученные слова;

• правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения;

• расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

• сравнивать и анализировать буквосочетания английского языка и их транскрипцию.

Фонетическая сторона речи

Выпускник научится:

• различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка;

• соблюдать правильное ударение в изученных словах;

• различать коммуникативные типы предложений по их интонации;

• членить предложение на смысловые группы;

• адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), в том числе, соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Выпускник получит возможность научиться:

• выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации;

• различать британские и американские варианты английского языка в прослушанных высказываниях.

Лексическая сторона речи

Выпускник научится:

• узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы;

• употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

• соблюдать существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;

• распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

• распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей:

– глаголы при помощи аффиксов dis-, mis-, re-, -ze/-ise;

– имена существительные при помощи суффиксов -or/ -er, -ist , -sion/-tion, -nce/-ence, -ment, -ity , -ness, -ship, -ing;

– имена прилагательные при помощи аффиксов inter-; -y, -ly, -ful , -al , -ic, -ian/an, -ing; -ous, -able/ible, -less, -ive;

– наречия при помощи суффикса -ly;

– имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательных префиксов un-, im-/in-;

– числительные при помощи суффиксов -teen, -ty; -th.

Выпускник получит возможность научиться:

• распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;

• знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения;

- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- распознавать принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- распознавать и употреблять в речи различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.);
- использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским/ родным языком, по словообразовательным элементам.

Грамматическая сторона речи

Выпускник научится:

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте:
- распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (в утвердительной и отрицательной форме) вопросительные (общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме) и восклицательные;
- распознавать и употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке;
- распознавать и употреблять в речи предложения с начальным It;
- распознавать и употреблять в речи предложения с начальным There + to be;
- распознавать и употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, that, who, which, what, when, where, how, why;
- использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени;
- распознавать и употреблять в речи условные предложения реального характера (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);
- распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- распознавать и употреблять в речи существительные с определенным/ неопределенным/нулевым артиклем;

- распознавать и употреблять в речи местоимения: личные (в именительном и объектном падежах, в абсолютной форме), притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные и их производные, относительные, вопросительные;
- распознавать и употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
- распознавать и употреблять в речи наречия времени и образа действия и слова, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little); наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения;
- распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные;
- распознавать и употреблять в речи глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present Perfect;
- распознавать и употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous;
- распознавать и употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can, could, be able to, must, have to, should);
- распознавать и употреблять в речи глаголы в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive;
- распознавать и употреблять в речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые при глаголах в страдательном залоге.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать сложноподчиненные предложения с придаточными: времени с союзом since; цели с союзом so that; условия с союзом unless; определительными с союзами who, which, that;
- распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами whoever, whatever, however, whenever;
- распознавать и употреблять в речи предложения с конструкциями as … as; not so … as; either … or; neither … nor;
- распознавать и употреблять в речи предложения с конструкцией I wish;
- распознавать и употреблять в речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing something; Stop talking;
- распознавать и употреблять в речи конструкции It takes me …to do something; to look / feel / be happy;
- распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования;

- распознавать и употреблять в речи глаголы во временных формах действительного залога: Past Perfect, Present Perfect Continuous, Future-in-the-Past;
- распознавать и употреблять в речи глаголы в формах страдательного залога Future Simple Passive, Present Perfect Passive;
- распознавать и употреблять в речи модальные глаголы need, shall, might, would;
- распознавать по формальным признакам и понимать значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия I и II, отглагольного существительного) без различения их функций и употреблять их в речи;
- распознавать и употреблять в речи словосочетания «Причастие I+существительное» (a playing child) и «Причастие II+существительное» (a written poem).

Социокультурные знания и умения

Выпускник научится:

- употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;
- представлять родную страну и культуру на английском языке;
- понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;
- находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.

Компенсаторные умения

Выпускник научится:

- выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении;
- пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.

1.2.5.6. История России. Всеобщая история

Предметные результаты освоения курса истории на уровне основного общего образования предполагают, что у учащегося сформированы:

- целостные представления об историческом пути человечества, разных народов и государств как необходимой основы миропонимания и познания современного общества; о преемственности исторических эпох и

непрерывности исторических процессов; о месте и роли России в мировой истории;

- базовые исторические знания об основных этапах и закономерностях развития человеческого общества с древности до наших дней;
- способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;
- способность применять исторические знания для осмысления общественных событий и явлений прошлого и современности;
- умение искать, анализировать, систематизировать и оценивать историческую информацию различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность; способность определять и аргументировать свое отношение к ней;
- умение работать с письменными, изобразительными и вещественными историческими источниками, понимать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;
- уважение к мировому и отечественному историческому наследию, культуре своего и других народов; готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.

История Древнего мира (5 класс)

Выпускник научится:

- определять место исторических событий во времени, объяснять смысл основных хронологических понятий, терминов (тысячелетие, век, до нашей эры, нашей эры);
- использовать историческую карту как источник информации о расселении человеческих общностей в эпохи первобытности и Древнего мира, расположении древних цивилизаций и государств, местах важнейших событий;
- проводить поиск информации в отрывках исторических текстов, материальных памятниках Древнего мира;
- описывать условия существования, основные занятия, образ жизни людей в древности, памятники древней культуры; рассказывать о событиях древней истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) форм государственного устройства древних обществ (с использованием понятий «деспотия», «полис», «республика», «закон», «империя», «метрополия», «колония» и др.); б) положения основных групп населения в древневосточных и античных обществах (правители и подданные, свободные и рабы); в) религиозных верований людей в древности;
- объяснять, в чем заключались назначение и художественные достоинства памятников древней культуры: архитектурных сооружений, предметов быта, произведений искусства;

• давать оценку наиболее значительным событиям и личностям древней истории.

Выпускник получит возможность научиться:

• давать характеристику общественного строя древних государств;

• сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;

• видеть проявления влияния античного искусства в окружающей среде;

• высказывать суждения о значении и месте исторического и культурного наследия древних обществ в мировой истории.

История Средних веков. От Древней Руси к Российскому государству (VIII –XV вв.) (6 класс)

Выпускник научится:

• локализовать во времени общие рамки и события Средневековья, этапы становления и развития Российского государства; соотносить хронологию истории Руси и всеобщей истории;

• использовать историческую карту как источник информации о территории, об экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей – походов, завоеваний, колонизаций и др.;

• проводить поиск информации в исторических текстах, материальных исторических памятниках Средневековья;

• составлять описание образа жизни различных групп населения в средневековых обществах на Руси и в других странах, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях средневековой истории;

• раскрывать характерные, существенные черты: а) экономических и социальных отношений, политического строя на Руси и в других государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, религиозных воззрений, представлений средневекового человека о мире;

• объяснять причины и следствия ключевых событий отечественной и всеобщей истории Средних веков;

• сопоставлять развитие Руси и других стран в период Средневековья, показывать общие черты и особенности (в связи с понятиями «политическая раздробленность», «централизованное государство» и др.);

• давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Средних веков.

Выпускник получит возможность научиться:

• давать сопоставительную характеристику политического устройства государств Средневековья (Русь, Запад, Восток);

• сравнивать свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;

• составлять на основе информации учебника и дополнительной литературы описания памятников средневековой культуры Руси и других

стран, объяснять, в чем заключаются их художественные достоинства и значение.

История Нового времени. Россия в XVI – XIX веках (7–9 класс)

Выпускник научится:

• локализовать во времени хронологические рамки и рубежные события Нового времени как исторической эпохи, основные этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени; соотносить хронологию истории России и всеобщей истории в Новое время;

• использовать историческую карту как источник информации о границах России и других государств в Новое время, об основных процессах социально-экономического развития, о местах важнейших событий, направлениях значительных передвижений – походов, завоеваний, колонизации и др.;

• анализировать информацию различных источников по отечественной и всеобщей истории Нового времени;

• составлять описание положения и образа жизни основных социальных групп в России и других странах в Новое время, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях и личностях отечественной и всеобщей истории Нового времени;

• систематизировать исторический материал, содержащийся в учебной и дополнительной литературе по отечественной и всеобщей истории Нового времени;

• раскрывать характерные, существенные черты: а) экономического и социального развития России и других стран в Новое время; б) эволюции политического строя (включая понятия «монархия», «самодержавие», «абсолютизм» и др.); в) развития общественного движения («консерватизм», «либерализм», «социализм»); г) представлений о мире и общественных ценностях; д) художественной культуры Нового времени;

• объяснять причины и следствия ключевых событий и процессов отечественной и всеобщей истории Нового времени (социальных движений, реформ и революций, взаимодействий между народами и др.);

• сопоставлять развитие России и других стран в Новое время, сравнивать исторические ситуации и события;

• давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Нового времени.

Выпускник получит возможность научиться:

• используя историческую карту, характеризовать социально-экономическое и политическое развитие России, других государств в Новое время;

• использовать элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, позиций автора и др.);

• сравнивать развитие России и других стран в Новое время, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности;

• применять знания по истории России и своего края в Новое время при составлении описаний исторических и культурных памятников своего города, края и т. д.

1.2.5.7. Обществознание

Человек. Деятельность человека

Выпускник научится:

- использовать знания о биологическом и социальном в человеке для характеристики его природы;
- характеризовать основные возрастные периоды жизни человека, особенности подросткового возраста;
- в модельных и реальных ситуациях выделять сущностные характеристики и основные виды деятельности людей, объяснять роль мотивов в деятельности человека;
- характеризовать и иллюстрировать конкретными примерами группы потребностей человека;
- приводить примеры основных видов деятельности человека;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения межличностных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения межличностных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с деятельностью человека;
- оценивать роль деятельности в жизни человека и общества;
- оценивать последствия удовлетворения мнимых потребностей, на примерах показывать опасность удовлетворения мнимых потребностей, угрожающих здоровью;
- использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике межличностных конфликтов;
- моделировать возможные последствия позитивного и негативного воздействия группы на человека, делать выводы.

Общество

Выпускник научится:

- демонстрировать на примерах взаимосвязь природы и общества, раскрывать роль природы в жизни человека;
- распознавать на основе приведенных данных основные типы обществ;
- характеризовать движение от одних форм общественной жизни к другим; оценивать социальные явления с позиций общественного прогресса;
- различать экономические, социальные, политические, культурные явления и процессы общественной жизни;

- выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества;
- характеризовать экологический кризис как глобальную проблему человечества, раскрывать причины экологического кризиса;
- на основе полученных знаний выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике экологически рациональное поведение;
- раскрывать влияние современных средств массовой коммуникации на общество и личность;
- конкретизировать примерами опасность международного терроризма.

Выпускник получит возможность научиться:

- наблюдать и характеризовать явления и события, происходящие в различных сферах общественной жизни;
- выявлять причинно-следственные связи общественных явлений и характеризовать основные направления общественного развития;
- осознанно содействовать защите природы.

Социальные нормы

Выпускник научится:

- раскрывать роль социальных норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека;
- различать отдельные виды социальных норм;
- характеризовать основные нормы морали;
- критически осмысливать информацию морально-нравственного характера, полученную из разнообразных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для определения собственной позиции, для соотнесения своего поведения и поступков других людей с нравственными ценностями;
- раскрывать сущность патриотизма, гражданственности; приводить примеры проявления этих качеств из истории и жизни современного общества;
- характеризовать специфику норм права;
- сравнивать нормы морали и права, выявлять их общие черты и особенности;
- раскрывать сущность процесса социализации личности;
- объяснять причины отклоняющегося поведения;
- описывать негативные последствия наиболее опасных форм отклоняющегося поведения.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать элементы причинно-следственного анализа для понимания влияния моральных устоев на развитие общества и человека;
- оценивать социальную значимость здорового образа жизни.

Сфера духовной культуры

Выпускник научится:

- характеризовать развитие отдельных областей и форм культуры, выражать свое мнение о явлениях культуры;
- описывать явления духовной культуры;
- объяснять причины возрастания роли науки в современном мире;
- оценивать роль образования в современном обществе;
- различать уровни общего образования в России;
- находить и извлекать социальную информацию о достижениях и проблемах развития культуры из адаптированных источников различного типа;
- описывать духовные ценности российского народа и выражать собственное отношение к ним;
- объяснять необходимость непрерывного образования в современных условиях;
- учитывать общественные потребности при выборе направления своей будущей профессиональной деятельности;
- раскрывать роль религии в современном обществе;
- характеризовать особенности искусства как формы духовной культуры**.**

Выпускник получит возможность научиться:

- описывать процессы создания, сохранения, трансляции и усвоения достижений культуры;
- характеризовать основные направления развития отечественной культуры в современных условиях;
- критически воспринимать сообщения и рекламу в СМИ и Интернете о таких направлениях массовой культуры, как шоу-бизнес и мода.

Социальная сфера

Выпускник научится:

- описывать социальную структуру в обществах разного типа, характеризовать основные социальные общности и группы;
- объяснять взаимодействие социальных общностей и групп;
- характеризовать ведущие направления социальной политики Российского государства;
- выделять параметры, определяющие социальный статус личности;
- приводить примеры предписанных и достигаемых статусов;
- описывать основные социальные роли подростка;
- конкретизировать примерами процесс социальной мобильности;
- характеризовать межнациональные отношения в современном мире;
- объяснять причины межнациональных конфликтов и основные пути их разрешения;
- характеризовать, раскрывать на конкретных примерах основные функции семьи в обществе;

- раскрывать основные роли членов семьи;
- характеризовать основные слагаемые здорового образа жизни; осознанно выбирать верные критерии для оценки безопасных условий жизни;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов. Выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- раскрывать понятия «равенство» и «социальная справедливость» с позиций историзма;
- выражать и обосновывать собственную позицию по актуальным проблемам молодежи;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов;
- формировать положительное отношение к необходимости соблюдать здоровый образ жизни; корректировать собственное поведение в соответствии с требованиями безопасности жизнедеятельности;
- использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике семейных конфликтов;
- находить и извлекать социальную информацию о государственной семейной политике из адаптированных источников различного типа**.**

Политическая сфера жизни общества

Выпускник научится:

- объяснять роль политики в жизни общества;
- различать и сравнивать различные формы правления, иллюстрировать их примерами;
- давать характеристику формам государственно-территориального устройства;
- различать различные типы политических режимов, раскрывать их основные признаки;
- раскрывать на конкретных примерах основные черты и принципы демократии;
- называть признаки политической партии, раскрывать их на конкретных примерах;
- характеризовать различные формы участия граждан в политической жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать значение гражданской активности и патриотической позиции в укреплении нашего государства;
- соотносить различные оценки политических событий и процессов и делать обоснованные выводы.

Гражданин и государство

Выпускник научится:

- характеризовать государственное устройство Российской Федерации, называть органы государственной власти страны, описывать их полномочия и компетенцию;
- объяснять порядок формирования органов государственной власти РФ;
- раскрывать достижения российского народа;
- объяснять и конкретизировать примерами смысл понятия «гражданство»;
- называть и иллюстрировать примерами основные права и свободы граждан, гарантированные Конституцией РФ;
- осознавать значение патриотической позиции в укреплении нашего государства;
- характеризовать конституционные обязанности гражданина.

Выпускник получит возможность научиться:

- аргументированно обосновывать влияние происходящих в обществе изменений на положение России в мире;
- использовать знания и умения для формирования способности уважать права других людей, выполнять свои обязанности гражданина РФ**.**

Основы российского законодательства

Выпускник научится:

- характеризовать систему российского законодательства;
- раскрывать особенности гражданской дееспособности несовершеннолетних;
- характеризовать гражданские правоотношения;
- раскрывать смысл права на труд;
- объяснять роль трудового договора;
- разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;
- характеризовать права и обязанности супругов, родителей, детей;
- характеризовать особенности уголовного права и уголовных правоотношений;
- конкретизировать примерами виды преступлений и наказания за них;
- характеризовать специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
- раскрывать связь права на образование и обязанности получить образование;
- анализировать несложные практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения, проступка, преступления;

• исследовать несложные практические ситуации, связанные с защитой прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей;

• находить, извлекать и осмысливать информацию правового характера, полученную из доступных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нормами поведения, установленными законом.

Выпускник получит возможность научиться:

• на основе полученных знаний о правовых нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку;

• оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный возможный вклад в их становление и развитие;

• осознанно содействовать защите правопорядка в обществе правовыми способами и средствами.

1.2.5.8. География

Выпускник научится:

• выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам;

• ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;

• представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;

• использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей на основе результатов наблюдений, на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий); расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; составление

простейших географических прогнозов; принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации;

- проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты, направления и скорости течения водных потоков;
- различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- различать (распознавать, приводить примеры) изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли и отдельных регионов и стран;
- использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов;
- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран;
- устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран; адаптации человека к разным природным условиям;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий;
- приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- различать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;
- оценивать воздействие географического положения России и ее отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий в контексте реальной жизни;

- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы России и ее отдельных регионов;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;
- оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России;
- использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- различать (распознавать, приводить примеры) демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России и отдельных регионов; факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории страны, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей;
- различать (распознавать) показатели, характеризующие отраслевую; функциональную и территориальную структуру хозяйства России;
- использовать знания о факторах размещения хозяйства и особенностях размещения отраслей экономики России для объяснения особенностей отраслевой, функциональной и территориальной структуры хозяйства России на основе анализа факторов, влияющих на размещение отраслей и отдельных предприятий по территории страны;
- объяснять и сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России;
- сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России;
- сравнивать показатели воспроизводства населения, средней продолжительности жизни, качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;
- уметь ориентироваться при помощи компаса, определять стороны горизонта, использовать компас для определения азимута;
- описывать погоду своей местности;
- объяснять расовые отличия разных народов мира;

- давать характеристику рельефа своей местности;
- уметь выделять в записках путешественников географические особенности территории
- приводить примеры современных видов связи, применять современные виды связи для решения учебных и практических задач по географии;
- оценивать место и роль России в мировом хозяйстве.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать простейшие географические карты различного содержания;
- моделировать географические объекты и явления;
- работать с записками, отчетами, дневниками путешественников как источниками географической информации;
- подготавливать сообщения (презентации) о выдающихся путешественниках, о современных исследованиях Земли;
- ориентироваться на местности: в мегаполисе и в природе;
- использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде;
- приводить примеры, показывающие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;
- воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации;
- составлять описание природного комплекса; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, происходящих в географической оболочке;
- сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата;
- оценивать положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран;
- объяснять закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами;
- оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими изменениями, а также развитием глобальной коммуникационной системы;
- давать оценку и приводить примеры изменения значения границ во времени, оценивать границы с точки зрения их доступности;

- делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;
- наносить на контурные карты основные формы рельефа;
- давать характеристику климата своей области (края, республики);
- показывать на карте артезианские бассейны и области распространения многолетней мерзлоты;
- выдвигать и обосновывать на основе статистических данных гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала;
- оценивать ситуацию на рынке труда и ее динамику;
- объяснять различия в обеспеченности трудовыми ресурсами отдельных регионов России
- выдвигать и обосновывать на основе анализа комплекса источников информации гипотезы об изменении отраслевой и территориальной структуры хозяйства страны;
- обосновывать возможные пути решения проблем развития хозяйства России;
- выбирать критерии для сравнения, сопоставления, места страны в мировой экономике;
- объяснять возможности России в решении современных глобальных проблем человечества;
- оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития России.

1.2.5.9. Математика

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне[2] понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

[2] Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа**.**

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы,.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать[3] понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;

задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество

[3] Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;

- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

Уравнения и неравенства Этого в содержании нет

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);

- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»,
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

Выпускник научится в 7-9 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать на базовом уровне[4] понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;
- приводить примеры и контрпримеры для подтвержнения своих высказываний

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;

[4] Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
- распознавать рациональные и иррациональные числа;
- сравнивать числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

Тождественные преобразования

- Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
- использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
- выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями .

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- понимать смысл записи числа в стандартном виде;
- оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа»

Уравнения и неравенства

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;
- проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
- решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
- решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;
- проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);
- решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
- изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах

Функции

- находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
- определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
- строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
- определять приближённые значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчётом без применения формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов

Статистика и теория вероятностей поставить после текстовых задач, как с содержании.

- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- определять основные статистические характеристики числовых наборов;
- оценивать вероятность события в простейших случаях;
- иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;

- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку)

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания

Отношения

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни

Геометрические построения

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни

Геометрические преобразования

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России

Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод для решении изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать[5] понятиями: определение, теорема, аксиома, множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, включение, равенство множеств;
- изображать множества и отношение множеств с помощью кругов Эйлера;
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;
- задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания;
- оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказывания, отрицание высказываний, операции над высказываниями: и, или, не, условные высказывания (импликации);
- строить высказывания, отрицания высказываний.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики;
- использовать множества, операции с множествами, их графическое представление для описания реальных процессов и явлений

Числа

- Оперировать понятиями: множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, иррациональное число, квадратный корень, множество действительных чиселло, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений;

[5] Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- сравнивать рациональные и иррациональные числа;
- представлять рациональное число в виде десятичной дроби
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять и оценивать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- записывать и округлять числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения

Тождественные преобразования

- Оперировать понятиями степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение);
- выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения;
- выделять квадрат суммы и разности одночленов;
- раскладывать на множители квадратный трёхчлен;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби;
- выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень;
- выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни;
- выделять квадрат суммы или разности двучлена в выражениях, содержащих квадратные корни;
- выполнять преобразования выражений, содержащих модуль.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде;

- выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: уравнение, неравенство, корень уравнения, решение неравенства, равносильные уравнения, область определения уравнения (неравенства, системы уравнений или неравенств);
- решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным с помощью тождественных преобразований;
- решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к квадратным с помощью тождественных преобразований;
- решать дробно-линейные уравнения;
- решать простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$;
- решать уравнения вида $x^n = a$;
- решать уравнения способом разложения на множители и замены переменной;
- использовать метод интервалов для решения целых и дробно-рациональных неравенств;
- решать линейные уравнения и неравенства с параметрами;
- решать несложные квадратные уравнения с параметром;
- решать несложные системы линейных уравнений с параметрами;
- решать несложные уравнения в целых числах.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений, неравенств при решении задач других учебных предметов;
- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении линейных и квадратных уравнений и систем линейных уравнений и неравенств при решении задач других учебных предметов;
- выбирать соответствующие уравнения, неравенства или их системы, для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи

Функции

- Оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, чётность/нечётность функции;

- строить графики линейной, квадратичной функций, обратной пропорциональности, функции вида: $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$;
- на примере квадратичной функции, использовать преобразования графика функции y=f(x) для построения графиков функций $y = af(kx+b)+c$;
- составлять уравнения прямой по заданным условиям: проходящей через две точки с заданными координатами, проходящей через данную точку и параллельной данной прямой;
- исследовать функцию по её графику;
- находить множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, монотонности квадратичной функции;
- оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессию.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;
- использовать свойства и график квадратичной функции при решении задач из других учебных предметов

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;
- анализировать затруднения при решении задач;
- выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;

- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»,
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение). выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задач указанных типов;
- владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации;
- решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы;
- решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц;
- решать задачи по комбинаторике и теории вероятностей на основе использования изученных методов и обосновывать решение;
- решать несложные задачи по математической статистике;
- овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки, дисперсия и стандартное отклонение, случайная изменчивость;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- составлять таблицы, строить диаграммы и графики на основе данных;
- оперировать понятиями: факториал числа, перестановки и сочетания, треугольник Паскаля;

- применять правило произведения при решении комбинаторных задач;
- оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями;
- представлять информацию с помощью кругов Эйлера;
- решать задачи на вычисление вероятности с подсчетом количества вариантов с помощью комбинаторики.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;
- определять статистические характеристики выборок по таблицам, диаграммам, графикам, выполнять сравнение в зависимости от цели решения задачи;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений.

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин

Отношения

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни

Измерения и вычисления

- Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равносоставленности;
- проводить простые вычисления на объёмных телах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их. В содержании есть ещё и теорема синусов и косинусов. Либо там убрать . либо здесь добавить

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности

Геометрические построения

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

Преобразования

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;
- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;
- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;
- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России

Методы математики

- Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;
- Выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для успешного продолжения образования на углублённом уровне

Элементы теории множеств и математической логики

- Свободно оперировать[6] понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, включение, равенство множеств, способы задание множества;
- задавать множества разными способами;
- проверять выполнение характеристического свойства множества;
- свободно оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказывания, сложные и простые высказывания, отрицание

[6] Здесь и далее – знать определение понятия, знать и уметь доказывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

высказываний;, истинность и ложность утверждения и его отрицания, операции над высказываниями: и, или, не. Условные высказывания (импликации);

- строить высказывания с использованием законов алгебры высказываний.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- строить рассуждения на основе использования правил логики;
- использовать множества, операции с множествами, их графическое представление для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов

Числа

- Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;
- понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;
- переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;
- доказывать и использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11 суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач;
- выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;
- сравнивать действительные числа разными способами;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;
- находить НОД и НОК чисел разными способами и использовать их при решении задач;
- выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять и объяснять результаты сравнения результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;
- записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;
- составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

Тождественные преобразования

- Свободно оперировать понятиями степени с целым и дробным показателем;
- выполнять доказательство свойств степени с целыми и дробными показателями;
- оперировать понятиями «одночлен», «многочлен», «многочлен с одной переменной», «многочлен с несколькими переменными», коэффициенты многочлена, «стандартная запись многочлена», степень одночлена и многочлена;
- свободно владеть приемами преобразования целых и дробно-рациональных выражений;
- выполнять разложение многочленов на множители разными способами, с использованием комбинаций различных приёмов;
- использовать теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, для поиска корней квадратного трёхчлена и для решения задач, в том числе задач с параметрами на основе квадратного трёхчлена;
- выполнять деление многочлена на многочлен с остатком;
- доказывать свойства квадратных корней и корней степени n;
- выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, корни степени n;
- свободно оперировать понятиями «тождество», «тождество на множестве», «тождественное преобразование»;
- выполнять различные преобразования выражений, содержащих модули.$\left(\sqrt{x^k}\right)^2 = x^k$

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять преобразования и действия с буквенными выражениями, числовые коэффициенты которых записаны в стандартном виде;
- выполнять преобразования рациональных выражений при решении задач других учебных предметов;
- выполнять проверку правдоподобия физических и химических формул на основе сравнения размерностей и валентностей

Уравнения и неравенства

- Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;
- решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3 и 4 степеней, дробно-рациональные и иррациональные;
- знать теорему Виета для уравнений степени выше второй;
- понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;

- владеть разными методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;
- использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;
- решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;
- владеть разными методами доказательства неравенств;
- решать уравнения в целых числах;
- изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;
- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов
- составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;
- составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты

Функции

- Свободно оперировать понятиями: зависимость, функциональная зависимость, зависимая и независимая переменные, функция, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, наибольшее и наименьшее значения, чётность/нечётность функции, периодичность функции, график функции, вертикальная, горизонтальная, наклонная асимптоты; график зависимости, не являющейся функцией,
- строить графики функций: линейной, квадратичной, дробно-линейной, степенной при разных значениях показателя степени, $y = |x|$;
- использовать преобразования графика функции $y = f(x)$ для построения графиков функций $y = af(kx + b) + c$;
- анализировать свойства функций и вид графика в зависимости от параметров;
- свободно оперировать понятиями: последовательность, ограниченная последовательность, монотонно возрастающая (убывающая) последовательность, предел последовательности, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, характеристическое свойство арифметической (геометрической) прогрессии;

- использовать метод математической индукции для вывода формул, доказательства равенств и неравенств, решения задач на делимость;
- исследовать последовательности, заданные рекуррентно;
- решать комбинированные задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- конструировать и исследовать функции, соответствующие реальным процессам и явлениям, интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой исследуемого процесса или явления;
- использовать графики зависимостей для исследования реальных процессов и явлений;
- конструировать и исследовать функции при решении задач других учебных предметов, интерпретировать полученные результаты в соответствии со спецификой учебного предмета

Статистика и теория вероятностей после задач

- Свободно оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки, дисперсия и стандартное отклонение, случайная изменчивость;
- выбирать наиболее удобный способ представления информации, адекватный её свойствам и целям анализа;
- вычислять числовые характеристики выборки;
- свободно оперировать понятиями: факториал числа, перестановки, сочетания и размещения, треугольник Паскаля;
- свободно оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями, основные комбинаторные формулы;
- свободно оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями, основные комбинаторные формулы;
- знать примеры случайных величин, и вычислять их статистические характеристики;
- использовать формулы комбинаторики при решении комбинаторных задач;
- решать задачи на вычисление вероятности в том числе с использованием формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- представлять информацию о реальных процессах и явлениях способом, адекватным её свойствам и цели исследования;

- анализировать и сравнивать статистические характеристики выборок, полученных в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления, решения задачи из других учебных предметов;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи, а также задачи повышенной трудности и выделять их математическую основу;
- распознавать разные виды и типы задач;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач и задач повышенной сложности для построения поисковой схемы и решения задач, выбирать оптимальную для рассматриваемой в задаче ситуации модель текста задачи;
- различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения сложных задач разные модели текста задачи;
- знать и применять три способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию, комбинированный);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;
- анализировать затруднения при решении задач;
- выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- изменять условие задач (количественные или качественные данные), исследовать измененное преобразованное;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние).при решение задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях, конструировать новые ситуации на основе изменения условий задачи при движении по реке;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение). выделять эти величины и

отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задач указанных типов;

- владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации, использовать их в новых ситуациях по отношению к изученным в процессе обучения;
- решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы;
- решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц;
- решать задачи по комбинаторике и теории вероятностей на основе использования изученных методов и обосновывать решение;
- решать несложные задачи по математической статистике;
- овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- конструировать новые для данной задачи задачные ситуации с учётом реальных характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества; решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчёта;
- конструировать задачные ситуации, приближенные к реальной действительности

Геометрические фигуры

- Свободно оперировать геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новые классы фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
- формулировать и доказывать геометрические утверждения.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат

Отношения

- Владеть понятием отношения как метапредметным;
- свободно оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- использовать свойства подобия и равенства фигур при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для построения и исследования математических моделей объектов реальной жизни

Измерения и вычисления

- Свободно оперировать понятиями длина, площадь, объём, величина угла как величинами, использовать равновеликость и равносоставленность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей и объёмов фигур, свободно оперировать широким набором формул на вычисление при решении сложных задач, в том числе и задач на вычисление в комбинациях окружности и треугольника, окружности и четырёхугольника, а также с применением тригонометрии;
- самостоятельно формулировать гипотезы и проверять их достоверность.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- свободно оперировать формулами при решении задач в других учебных предметах и при проведении необходимых вычислений в реальной жизни

Геометрические построения

- Оперировать понятием набора элементов, определяющих геометрическую фигуру,
- владеть набором методов построений циркулем и линейкой;
- проводить анализ и реализовывать этапы решения задач на построение.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять построения на местности;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

Преобразования

- Оперировать движениями и преобразованиями как метапредметными понятиями;

- оперировать понятием движения и преобразования подобия для обоснований, свободно владеть приемами построения фигур с помощью движений и преобразования подобия, а также комбинациями движений, движений и преобразований;
- использовать свойства движений и преобразований для проведения обоснования и доказательства утверждений в геометрии и других учебных предметах;
  - пользоваться свойствами движений и преобразований при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений

Векторы и координаты на плоскости

- Свободно оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- Владеть векторным и координатным методом на плоскости для решения задач на вычисление и доказательства;
- выполнять с помощью векторов и координат доказательство известных ему геометрических фактов (свойства средних линий, теорем о замечательных точках и т.п.) и получать новые свойства известных фигур;
- использовать уравнения фигур для решения задач и самостоятельно составлять уравнения отдельных плоских фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам

История математики

- Понимать математику как строго организованную систему научных знаний, в частности владеть представлениями об аксиоматическом построении геометрии и первичными представлениями о неевклидовых геометриях;
- рассматривать математику в контексте истории развития цивилизации и истории развития науки, понимать роль математики в развитии России

Методы математики

- Владеть знаниями о различных методах обоснования и опровержения математических утверждений и самостоятельно применять их;
- владеть навыками анализа условия задачи и определения подходящих для решения задач изученных методов или их комбинаций;
- характеризовать произведения искусства с учётом математических закономерностей в природе, использовать математические закономерности в самостоятельном творчестве.

1.2.5.10. Алгебра

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА
Выпускник научится:
1) понимать особенности десятичной системы счисления;
2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.
Выпускник получит возможность:
7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
9) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА
Выпускник научится:
1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.
Выпускник получит возможность:
3) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
4) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).
ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ
Выпускник научится:
1) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.
Выпускник получит возможность:
2) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
3) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.
АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ
Выпускник научится:
1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
4) выполнять разложение многочленов на множители.
Выпускник получит возможность:
5) научиться выполнять многошаговые преобразовании рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

6) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).
УРАВНЕНИЯ
Выпускник научится:
1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
2) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
Выпускник получит возможность:
4) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
5) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.
НЕРАВЕНСТВА
Выпускник научится:
1) понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
2) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
3) применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.
Выпускник получит возможность научиться:
4) разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
5) применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ
Выпускник научится:
1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.
Выпускник получит возможность научиться:
4) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
5) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса
ЧИСЛОВЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
Выпускник научится:
1) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
2) применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.
Выпускник получит возможность научиться:

3) решать комбинированные задачи с применением формул n-го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;
4) понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.
ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА
Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.
Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.
СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ И ВЕРОЯТНОСТЬ
Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.
Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.
КОМБИНАТОРИКА
Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.
Выпускник получит возможность научиться некоторым
специальным приёмам решения комбинаторных задач.

1.2.5.11. Геометрия

Предметные:

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

• вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

• решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• описания реальных ситуаций на языке геометрии;

• расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

• решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

• решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

• построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 9 класс, что является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс средней школы.

В результате изучения геометрии 7 класса обучающийся научится:

- обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке.
- Объяснить, что такое луч, изображать и обозначать лучи, различать угол от других геометрических фигур, определять его стороны и вершины, обозначать неразвёрнутые и развёрнутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область неразвёрнутого угла, проводить луч, разделяющий его на два угла;
- Находить равные фигуры, находить середину отрезка, сравнивать отрезки и углы, записывать результаты сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
- Измерить данный отрезок с помощью масштабной линейки и выразить его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны;
- находить градусные меры углов, используя транспортир, изображать прямой, острый, тупой и развёрнутый углы;
- различать смежные, вертикальные углы, строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы;
- чертить треугольник, и называть его элементы; находить периметр треугольника, сравнивать треугольники, используя признаки равенства треугольников;
- строить окружность с помощью циркуля и линейки, объяснять, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой; середины данного отрезка;
- понимать, какие отрезки и лучи являются параллельными; показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
- доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач;
- Доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; различать остроугольные, прямоугольные, тупоугольные треугольники;
- Доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
- Доказывать свойства прямоугольных треугольников, применять свойства и признаки при решении задач;
- Строить наклонную прямую из данной точки к данной прямой, определять расстояние от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам.

В результате изучения геометрии 8 класса обучающиеся должны уметь/знать:

- Объяснить, какая фигура называется многоугольником, называть его элементы. Определять периметр многоугольника, различать выпуклые и невыпуклые многоугольники;
- формулировать свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции; применять при решении задач; делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки и решать задачи на построение.
- Определять прямоугольник, ромб, трапецию, используя их свойства и признаки; строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.
- Находить площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции; уметь применять изученные формулы при решении задач.
- Использовать теорему Пифагора и обратную её теорему
- Находить пропорциональные отрезки и подобные треугольники, использовать теорему об отношении площадей подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника при решении задач.
- доказывать и применять признаки подобия треугольников при решении задач.
- Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; уметь их доказывать и применять при решении задач, а также уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение.
- Знать определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника; уметь доказывать основное тригонометрическое тождество; знать значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30º, 45º, 60º.
- Знать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной; уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из ней и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд; уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.
- Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, теорему о пересечении высот треугольника; уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырёхугольников; уметь их доказывать и применять при решении задач.

В результате изучения геометрии 9 класса обучающиеся должны уметь/знать:

- Знать определения вектора и равных векторов; изображать и обозначать векторы, откладывать от данной точки вектор, равный данному; уметь решать задачи.
- Уметь объяснить, как определяется сумма двух и более векторов; знать законы сложения векторов, определение разности двух векторов; знать, какой вектор называется противоположным данному; уметь строить сумму двух и более данных векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, строить разность двух данных векторов; уметь решать задачи.
- Знать, какой вектор называется произведением вектора на число; уметь формулировать свойства умножения вектора на число; знать, какой отрезок называется средней линией трапеции; уметь формулировать и доказывать теорему о средней линии трапеции; уметь решать задачи.

- Знать формулировки и доказательства леммы о коллинеарных векторах и теоремы о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам, правила действий над векторами с заданными координатами; уметь решать задачи.
- Знать и уметь выводить формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками; уметь решать задачи.
- Знать и уметь выводить уравнения окружности и прямой; уметь строить окружности и прямые, заданные уравнениями; уметь решать задачи.
- Знать, как вводятся синус, косинус и тангенс углов от 0^o до 180^o; уметь доказывать основное тригонометрическое тождество; знать формулы для вычисления координат точки; уметь решать задачи.
- Знать и уметь доказывать теорему о площади треугольника, теоремы синусов и косинусов; уметь решать задачи.
- Уметь объяснить, что такое угол между векторами; знать определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов, выражение скалярного произведения в координатах и его свойства; уметь решать задачи.
- Знать определение правильного многоугольника; знать и уметь доказывать теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный многоугольник; знать формулы для вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной в него окружности; уметь их вывести и применять при решении задач.
- Знать формулы длины окружности и дуги окружности, площади круга и кругового сектора; уметь применять их при решении задач.
- Уметь объяснить, что такое отображение плоскости на себя; знать определение движения плоскости; уметь доказывать, что осевая и центральная симметрии являются движениями и что при движении отрезок отображается на отрезок, а треугольник – на равный ему треугольник; уметь решать задачи.
- Уметь объяснить, что такое параллельный перенос и поворот; доказывать, что параллельный перенос и поворот являются движениями плоскости; уметь решать задачи.
- Иметь представления о простейших многогранниках, телах и поверхностях в пространстве; знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

В результате изучения курса геометрии основной школы учащийся должен научиться

- пользоваться основными единицами длины, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность

рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180 определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

1.2.5.12. Информатика

Введение

Изучение предмета Информатика осуществляется с использованием инфраструктуры центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Информация и информационные процессы

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

Математические основы информатики

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

• использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

• познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;

• узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;

• познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;

• познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;

• ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);

• узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

• составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;

• выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

• определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

• определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

• использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

• выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

• составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

• использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

• анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

• использовать логические значения, операции и выражения с ними;

• записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

• познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;

• создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;

• познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;

• познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);

• познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

• классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

• выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

• разбираться в иерархической структуре файловой системы;

• осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

• использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

• использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

• анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

• проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

1.2.5.13. Физика

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

• осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;

• использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

• сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;

• самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;

• воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

• создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Механические явления

Выпускник научится:

• распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук);

• описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

• анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

• различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;

• решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

• использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространств;

• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);

• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Тепловые явления

Выпускник научится:

• распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность

воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;
- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Электрические и магнитные явления

Выпускник научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.
- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).
- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.
- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях
- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать

реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Квантовые явления

Выпускник научится:

- распознавать квантовые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: естественная и искусственная радиоактивность, α-, β- и γ-излучения, возникновение линейчатого спектра излучения атома;
- описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: массовое число, зарядовое число, период полураспада, энергия фотонов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать квантовые явления, используя физические законы и постулаты: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, закономерности излучения и поглощения света атомом, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- различать основные признаки планетарной модели атома, нуклонной модели атомного ядра;
- приводить примеры проявления в природе и практического использования радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, спектрального анализа.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать полученные знания в повседневной жизни при обращении с приборами и техническими устройствами (счетчик

ионизирующих частиц, дозиметр), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

- соотносить энергию связи атомных ядер с дефектом массы;
- приводить примеры влияния радиоактивных излучений на живые организмы; понимать принцип действия дозиметра и различать условия его использования;
- понимать экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций, и пути решения этих проблем, перспективы использования управляемого термоядерного синтеза.

Элементы астрономии

Выпускник научится:

- указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд;
- понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира;

Выпускник получит возможность научиться:

- указывать общие свойства и отличия планет земной группы и планет-гигантов; малых тел Солнечной системы и больших планет; пользоваться картой звездного неба при наблюдениях звездного неба;
- различать основные характеристики звезд (размер, цвет, температура) соотносить цвет звезды с ее температурой;
- различать гипотезы о происхождении Солнечной системы.

1.2.5.14. Биология

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

• знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

• описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

• находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

• понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

• анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

• находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

• работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

1.2.5.15. Химия

Выпускник научится:

• характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;

• описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

• раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное

вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;

- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;

- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;

- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминоуксусная кислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;

- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

1.2.5.16. Изобразительное искусство

Выпускник научится:

- характеризовать особенности уникального народного искусства, семантическое значение традиционных образов, мотивов (древо жизни, птица, солярные знаки); создавать декоративные изображения на основе русских образов;
- раскрывать смысл народных праздников и обрядов и их отражение в народном искусстве и в современной жизни;
- создавать эскизы декоративного убранства русской избы;
- создавать цветовую композицию внутреннего убранства избы;
- определять специфику образного языка декоративно-прикладного искусства;
- создавать самостоятельные варианты орнаментального построения вышивки с опорой на народные традиции;
- создавать эскизы народного праздничного костюма, его отдельных элементов в цветовом решении;
- умело пользоваться языком декоративно-прикладного искусства, принципами декоративного обобщения, уметь передавать единство формы и декора (на доступном для данного возраста уровне);
- выстраивать декоративные, орнаментальные композиции в традиции народного искусства (используя традиционное письмо Гжели, Городца, Хохломы и т. д.) на основе ритмического повтора изобразительных или геометрических элементов;
- владеть практическими навыками выразительного использования фактуры, цвета, формы, объема, пространства в процессе создания в конкретном материале плоскостных или объемных декоративных композиций;
- распознавать и называть игрушки ведущих народных художественных промыслов; осуществлять собственный художественный замысел, связанный с созданием выразительной формы игрушки и украшением ее декоративной росписью в традиции одного из промыслов;
- характеризовать основы народного орнамента; создавать орнаменты на основе народных традиций;
- различать виды и материалы декоративно-прикладного искусства;

- различать национальные особенности русского орнамента и орнаментов других народов России;
- находить общие черты в единстве материалов, формы и декора, конструктивных декоративных изобразительных элементов в произведениях народных и современных промыслов;
- различать и характеризовать несколько народных художественных промыслов России;
- называть пространственные и временные виды искусства и объяснять, в чем состоит различие временных и пространственных видов искусства;
- классифицировать жанровую систему в изобразительном искусстве и ее значение для анализа развития искусства и понимания изменений видения мира;
- объяснять разницу между предметом изображения, сюжетом и содержанием изображения;
- композиционным навыкам работы, чувству ритма, работе с различными художественными материалами;
- создавать образы, используя все выразительные возможности художественных материалов;
- простым навыкам изображения с помощью пятна и тональных отношений;
- навыку плоскостного силуэтного изображения обычных, простых предметов (кухонная утварь);
- изображать сложную форму предмета (силуэт) как соотношение простых геометрических фигур, соблюдая их пропорции;
- создавать линейные изображения геометрических тел и натюрморт с натуры из геометрических тел;
- строить изображения простых предметов по правилам линейной перспективы;
- характеризовать освещение как важнейшее выразительное средство изобразительного искусства, как средство построения объема предметов и глубины пространства;
- передавать с помощью света характер формы и эмоциональное напряжение в композиции натюрморта;
- творческому опыту выполнения графического натюрморта и гравюры наклейками на картоне;
- выражать цветом в натюрморте собственное настроение и переживания;
- рассуждать о разных способах передачи перспективы в изобразительном искусстве как выражении различных мировоззренческих смыслов;
- применять перспективу в практической творческой работе;

- навыкам изображения перспективных сокращений в зарисовках наблюдаемого;
- навыкам изображения уходящего вдаль пространства, применяя правила линейной и воздушной перспективы;
- видеть, наблюдать и эстетически переживать изменчивость цветового состояния и настроения в природе;
- навыкам создания пейзажных зарисовок;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- пользоваться правилами работы на пленэре;
- использовать цвет как инструмент передачи своих чувств и представлений о красоте; осознавать, что колорит является средством эмоциональной выразительности живописного произведения;
- навыкам композиции, наблюдательной перспективы и ритмической организации плоскости изображения;
- различать основные средства художественной выразительности в изобразительном искусстве (линия, пятно, тон, цвет, форма, перспектива и др.);
- определять композицию как целостный и образный строй произведения, роль формата, выразительное значение размера произведения, соотношение целого и детали, значение каждого фрагмента в его метафорическом смысле;
- пользоваться красками (гуашь, акварель), несколькими графическими материалами (карандаш, тушь), обладать первичными навыками лепки, использовать коллажные техники;
- различать и характеризовать понятия: эпический пейзаж, романтический пейзаж, пейзаж настроения, пленэр, импрессионизм;
- различать и характеризовать виды портрета;
- понимать и характеризовать основы изображения головы человека;
- пользоваться навыками работы с доступными скульптурными материалами;
- видеть и использовать в качестве средств выражения соотношения пропорций, характер освещения, цветовые отношения при изображении с натуры, по представлению, по памяти;
- видеть конструктивную форму предмета, владеть первичными навыками плоского и объемного изображения предмета и группы предметов;
- использовать графические материалы в работе над портретом;
- использовать образные возможности освещения в портрете;
- пользоваться правилами схематического построения головы человека в рисунке;
- называть имена выдающихся русских и зарубежных художников - портретистов и определять их произведения;

- навыкам передачи в плоскостном изображении простых движений фигуры человека;
- навыкам понимания особенностей восприятия скульптурного образа;
- навыкам лепки и работы с пластилином или глиной;
- рассуждать (с опорой на восприятие художественных произведений - шедевров изобразительного искусства) об изменчивости образа человека в истории искусства;
- приемам выразительности при работе с натуры над набросками и зарисовками фигуры человека, используя разнообразные графические материалы;
- характеризовать сюжетно-тематическую картину как обобщенный и целостный образ, как результат наблюдений и размышлений художника над жизнью;
- объяснять понятия «тема», «содержание», «сюжет» в произведениях станковой живописи;
- изобразительным и композиционным навыкам в процессе работы над эскизом;
- узнавать и объяснять понятия «тематическая картина», «станковая живопись»;
- перечислять и характеризовать основные жанры сюжетно-тематической картины;
- характеризовать исторический жанр как идейное и образное выражение значительных событий в истории общества, как воплощение его мировоззренческих позиций и идеалов;
- узнавать и характеризовать несколько классических произведений и называть имена великих русских мастеров исторической картины;
- характеризовать значение тематической картины XIX века в развитии русской культуры;
- рассуждать о значении творчества великих русских художников в создании образа народа, в становлении национального самосознания и образа национальной истории;
- называть имена нескольких известных художников объединения «Мир искусства» и их наиболее известные произведения;
- творческому опыту по разработке и созданию изобразительного образа на выбранный исторический сюжет;
- творческому опыту по разработке художественного проекта – разработки композиции на историческую тему;
- творческому опыту создания композиции на основе библейских сюжетов;
- представлениям о великих, вечных темах в искусстве на основе сюжетов из Библии, об их мировоззренческом и нравственном значении в культуре;

- называть имена великих европейских и русских художников, творивших на библейские темы;
- узнавать и характеризовать произведения великих европейских и русских художников на библейские темы;
- характеризовать роль монументальных памятников в жизни общества;
- рассуждать об особенностях художественного образа советского народа в годы Великой Отечественной войны;
- описывать и характеризовать выдающиеся монументальные памятники и ансамбли, посвященные Великой Отечественной войне;
- творческому опыту лепки памятника, посвященного значимому историческому событию или историческому герою;
- анализировать художественно-выразительные средства произведений изобразительного искусства XX века;
- культуре зрительского восприятия;
- характеризовать временные и пространственные искусства;
- понимать разницу между реальностью и художественным образом;
- представлениям об искусстве иллюстрации и творчестве известных иллюстраторов книг. И.Я. Билибин. В.А. Милашевский. В.А. Фаворский;
- опыту художественного иллюстрирования и навыкам работы графическими материалами;
- собирать необходимый материал для иллюстрирования (характер одежды героев, характер построек и помещений, характерные детали быта и т.д.);
- представлениям об анималистическом жанре изобразительного искусства и творчестве художников-анималистов;
- опыту художественного творчества по созданию стилизованных образов животных;
- систематизировать и характеризовать основные этапы развития и истории архитектуры и дизайна;
- распознавать объект и пространство в конструктивных видах искусства;
- понимать сочетание различных объемов в здании;
- понимать единство художественного и функционального в вещи, форму и материал;
- иметь общее представление и рассказывать об особенностях архитектурно-художественных стилей разных эпох;
- понимать тенденции и перспективы развития современной архитектуры;
- различать образно-стилевой язык архитектуры прошлого;
- характеризовать и различать малые формы архитектуры и дизайна в пространстве городской среды;

- понимать плоскостную композицию как возможное схематическое изображение объемов при взгляде на них сверху;
- осознавать чертеж как плоскостное изображение объемов, когда точка – вертикаль, круг – цилиндр, шар и т. д.;
- применять в создаваемых пространственных композициях доминантный объект и вспомогательные соединительные элементы;
- применять навыки формообразования, использования объемов в дизайне и архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина);
- создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве;
- создавать практические творческие композиции в технике коллажа, дизайн-проектов;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов архитектуры и дизайна, а также о том, какое значение имеет расположение цвета в пространстве архитектурно-дизайнерского объекта;
- приобретать общее представление о традициях ландшафтно-парковой архитектуры;
- характеризовать основные школы садово-паркового искусства;
- понимать основы краткой истории русской усадебной культуры XVIII – XIX веков;
- называть и раскрывать смысл основ искусства флористики;
- понимать основы краткой истории костюма;
- характеризовать и раскрывать смысл композиционно-конструктивных принципов дизайна одежды;
- применять навыки сочинения объемно-пространственной композиции в формировании букета по принципам икэбаны;
- использовать старые и осваивать новые приемы работы с бумагой, природными материалами в процессе макетирования архитектурно-ландшафтных объектов;
- отражать в эскизном проекте дизайна сада образно-архитектурный композиционный замысел;
- использовать графические навыки и технологии выполнения коллажа в процессе создания эскизов молодежных и исторических комплектов одежды;
- узнавать и характеризовать памятники архитектуры Древнего Киева. София Киевская. Фрески. Мозаики;
- различать итальянские и русские традиции в архитектуре Московского Кремля. Характеризовать и описывать архитектурные особенности соборов Московского Кремля;
- различать и характеризовать особенности древнерусской иконописи. Понимать значение иконы «Троица» Андрея Рублева в общественной, духовной и художественной жизни Руси;
- узнавать и описывать памятники шатрового зодчества;

- характеризовать особенности церкви Вознесения в селе Коломенском и храма Покрова-на-Рву;
- раскрывать особенности новых иконописных традиций в XVII веке. Отличать по характерным особенностям икону и парсуну;
- работать над проектом (индивидуальным или коллективным), создавая разнообразные творческие композиции в материалах по различным темам;
- различать стилевые особенности разных школ архитектуры Древней Руси;
- создавать с натуры и по воображению архитектурные образы графическими материалами и др.;
- работать над эскизом монументального произведения (витраж, мозаика, роспись, монументальная скульптура); использовать выразительный язык при моделировании архитектурного пространства;
- сравнивать, сопоставлять и анализировать произведения живописи Древней Руси;
- рассуждать о значении художественного образа древнерусской культуры;
- ориентироваться в широком разнообразии стилей и направлений изобразительного искусства и архитектуры XVIII – XIX веков;
- использовать в речи новые термины, связанные со стилями в изобразительном искусстве и архитектуре XVIII – XIX веков;
- выявлять и называть характерные особенности русской портретной живописи XVIII века;
- характеризовать признаки и особенности московского барокко;
- создавать разнообразные творческие работы (фантазийные конструкции) в материале.

Выпускник получит возможность научиться:

- активно использовать язык изобразительного искусства и различные художественные материалы для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, окружающего мира, технологии и др.);
- владеть диалогической формой коммуникации, уметь аргументировать свою точку зрения в процессе изучения изобразительного искусства;
- различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу; осознавать общечеловеческие ценности, выраженные в главных темах искусства;
- выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения изобразительного искусства;
- понимать специфику изображения в полиграфии;
- различать формы полиграфической продукции: книги, журналы, плакаты, афиши и др.);

- различать и характеризовать типы изображения в полиграфии (графическое, живописное, компьютерное, фотографическое);
- проектировать обложку книги, рекламы открытки, визитки и др.;
- создавать художественную композицию макета книги, журнала;
- называть имена великих русских живописцев и архитекторов XVIII – XIX веков;
- называть и характеризовать произведения изобразительного искусства и архитектуры русских художников XVIII – XIX веков;
- называть имена выдающихся русских художников-ваятелей XVIII века и определять скульптурные памятники;
- называть имена выдающихся художников «Товарищества передвижников» и определять их произведения живописи;
- называть имена выдающихся русских художников-пейзажистов XIX века и определять произведения пейзажной живописи;
- понимать особенности исторического жанра, определять произведения исторической живописи;
- активно воспринимать произведения искусства и аргументированно анализировать разные уровни своего восприятия, понимать изобразительные метафоры и видеть целостную картину мира, присущую произведениям искусства;
- определять «Русский стиль» в архитектуре модерна, называть памятники архитектуры модерна;
- использовать навыки формообразования, использования объемов в архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина); создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве;
- называть имена выдающихся русских художников-ваятелей второй половины XIX века и определять памятники монументальной скульптуры;
- создавать разнообразные творческие работы (фантазийные конструкции) в материале;
- узнавать основные художественные направления в искусстве XIX и XX веков;
- узнавать, называть основные художественные стили в европейском и русском искусстве и время их развития в истории культуры;
- осознавать главные темы искусства и, обращаясь к ним в собственной художественно-творческой деятельности, создавать выразительные образы;
- применять творческий опыт разработки художественного проекта – создания композиции на определенную тему;
- понимать смысл традиций и новаторства в изобразительном искусстве XX века. Модерн. Авангард. Сюрреализм;
- характеризовать стиль модерн в архитектуре. Ф.О. Шехтель. А. Гауди;

- создавать с натуры и по воображению архитектурные образы графическими материалами и др.;
- работать над эскизом монументального произведения (витраж, мозаика, роспись, монументальная скульптура);
- использовать выразительный язык при моделировании архитектурного пространства;
- характеризовать крупнейшие художественные музеи мира и России;
- получать представления об особенностях художественных коллекций крупнейших музеев мира;
- использовать навыки коллективной работы над объемно-пространственной композицией;
- понимать основы сценографии как вида художественного творчества;
- понимать роль костюма, маски и грима в искусстве актерского перевоплощения;
- называть имена великих актеров российского театра XX века (А.Я. Головин, А.Н. Бенуа, М.В. Добужинский);
- различать особенности художественной фотографии;
- различать выразительные средства художественной фотографии (композиция, план, ракурс, свет, ритм и др.);
- понимать изобразительную природу экранных искусств;
- характеризовать принципы киномонтажа в создании художественного образа;
- различать понятия: игровой и документальный фильм;
- называть имена мастеров российского кинематографа. С.М. Эйзенштейн. А.А. Тарковский. С.Ф. Бондарчук. Н.С. Михалков;
- понимать основы искусства телевидения;
- понимать различия в творческой работе художника-живописца и сценографа;
- применять полученные знания о типах оформления сцены при создании школьного спектакля;
- применять в практике любительского спектакля художественно-творческие умения по созданию костюмов, грима и т. д. для спектакля из доступных материалов;
- добиваться в практической работе большей выразительности костюма и его стилевого единства со сценографией спектакля;
- использовать элементарные навыки основ фотосъемки, осознанно осуществлять выбор объекта и точки съемки, ракурса, плана как художественно-выразительных средств фотографии;
- применять в своей съемочной практике ранее приобретенные знания и навыки композиции, чувства цвета, глубины пространства и т. д.;
- пользоваться компьютерной обработкой фотоснимка при исправлении отдельных недочетов и случайностей;

- понимать и объяснять синтетическую природу фильма;
- применять первоначальные навыки в создании сценария и замысла фильма;
- применять полученные ранее знания по композиции и построению кадра;
- использовать первоначальные навыки операторской грамоты, техники съемки и компьютерного монтажа;
- применять сценарно-режиссерские навыки при построении текстового и изобразительного сюжета, а также звукового ряда своей компьютерной анимации;
- смотреть и анализировать с точки зрения режиссерского, монтажно-операторского искусства фильмы мастеров кино;
- использовать опыт документальной съемки и тележурналистики для формирования школьного телевидения;
- реализовывать сценарно-режиссерскую и операторскую грамоту в практике создания видео-этюда.

1.2.5.17. Музыка

Выпускник научится:

- понимать значение интонации в музыке как носителя образного смысла;
- анализировать средства музыкальной выразительности: мелодию, ритм, темп, динамику, лад;
- определять характер музыкальных образов (лирических, драматических, героических, романтических, эпических);
- выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний об интонационной природе музыки;
- понимать жизненно-образное содержание музыкальных произведений разных жанров;
- различать и характеризовать приемы взаимодействия и развития образов музыкальных произведений;
- различать многообразие музыкальных образов и способов их развития;
- производить интонационно-образный анализ музыкального произведения;
- понимать основной принцип построения и развития музыки;
- анализировать взаимосвязь жизненного содержания музыки и музыкальных образов;
- размышлять о знакомом музыкальном произведении, высказывая суждения об основной идее, средствах ее воплощения, интонационных особенностях, жанре, исполнителях;

- понимать значение устного народного музыкального творчества в развитии общей культуры народа;
- определять основные жанры русской народной музыки: былины, лирические песни, частушки, разновидности обрядовых песен;
- понимать специфику перевоплощения народной музыки в произведениях композиторов;
- понимать взаимосвязь профессиональной композиторской музыки и народного музыкального творчества;
- распознавать художественные направления, стили и жанры классической и современной музыки, особенности их музыкального языка и музыкальной драматургии;
- определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений в русской музыке, понимать стилевые черты русской классической музыкальной школы;
- определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений и национальных школ в западноевропейской музыке;
- узнавать характерные черты и образцы творчества крупнейших русских и зарубежных композиторов;
- выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний о стилевых направлениях;
- различать жанры вокальной, инструментальной, вокально-инструментальной, камерно-инструментальной, симфонической музыки;
- называть основные жанры светской музыки малой (баллада, баркарола, ноктюрн, романс, этюд и т.п.) и крупной формы (соната, симфония, кантата, концерт и т.п.);
- узнавать формы построения музыки (двухчастную, трехчастную, вариации, рондо);
- определять тембры музыкальных инструментов;
- называть и определять звучание музыкальных инструментов: духовых, струнных, ударных, современных электронных;
- определять виды оркестров: симфонического, духового, камерного, оркестра народных инструментов, эстрадно-джазового оркестра;
- владеть музыкальными терминами в пределах изучаемой темы;
- узнавать на слух изученные произведения русской и зарубежной классики, образцы народного музыкального творчества, произведения современных композиторов;
- определять характерные особенности музыкального языка;
- эмоционально-образно воспринимать и характеризовать музыкальные произведения;
- анализировать произведения выдающихся композиторов прошлого и современности;
- анализировать единство жизненного содержания и художественной формы в различных музыкальных образах;

- творчески интерпретировать содержание музыкальных произведений;
- выявлять особенности интерпретации одной и той же художественной идеи, сюжета в творчестве различных композиторов;
- анализировать различные трактовки одного и того же произведения, аргументируя исполнительскую интерпретацию замысла композитора;
- различать интерпретацию классической музыки в современных обработках;
- определять характерные признаки современной популярной музыки;
- называть стили рок-музыки и ее отдельных направлений: рок-оперы, рок-н-ролла и др.;
- анализировать творчество исполнителей авторской песни;
- выявлять особенности взаимодействия музыки с другими видами искусства;
- находить жанровые параллели между музыкой и другими видами искусств;
- сравнивать интонации музыкального, живописного и литературного произведений;
- понимать взаимодействие музыки, изобразительного искусства и литературы на основе осознания специфики языка каждого из них;
- находить ассоциативные связи между художественными образами музыки, изобразительного искусства и литературы;
- понимать значимость музыки в творчестве писателей и поэтов;
- называть и определять на слух мужские (тенор, баритон, бас) и женские (сопрано, меццо-сопрано, контральто) певческие голоса;
- определять разновидности хоровых коллективов по стилю (манере) исполнения: народные, академические;
- владеть навыками вокально-хорового музицирования;
- применять навыки вокально-хоровой работы при пении с музыкальным сопровождением и без сопровождения (a cappella);
- творчески интерпретировать содержание музыкального произведения в пении;
- участвовать в коллективной исполнительской деятельности, используя различные формы индивидуального и группового музицирования;
- размышлять о знакомом музыкальном произведении, высказывать суждения об основной идее, о средствах и формах ее воплощения;
- передавать свои музыкальные впечатления в устной или письменной форме;
- проявлять творческую инициативу, участвуя в музыкально-эстетической деятельности;
- понимать специфику музыки как вида искусства и ее значение в жизни человека и общества;

- эмоционально проживать исторические события и судьбы защитников Отечества, воплощаемые в музыкальных произведениях;
- приводить примеры выдающихся (в том числе современных) отечественных и зарубежных музыкальных исполнителей и исполнительских коллективов;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии для записи и воспроизведения музыки;
- обосновывать собственные предпочтения, касающиеся музыкальных произведений различных стилей и жанров;
- использовать знания о музыке и музыкантах, полученные на занятиях, при составлении домашней фонотеки, видеотеки;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (в том числе в творческой и сценической).

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать истоки и интонационное своеобразие, характерные черты и признаки, традиций, обрядов музыкального фольклора разных стран мира;
- понимать особенности языка западноевропейской музыки на примере мадригала, мотета, кантаты, прелюдии, фуги, мессы, реквиема;
- понимать особенности языка отечественной духовной и светской музыкальной культуры на примере канта, литургии, хорового концерта;
- определять специфику духовной музыки в эпоху Средневековья;
- распознавать мелодику знаменного распева – основы древнерусской церковной музыки;
- различать формы построения музыки (сонатно-симфонический цикл, сюита), понимать их возможности в воплощении и развитии музыкальных образов;
- выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения музыкального искусства;
- различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу;
- исполнять свою партию в хоре в простейших двухголосных произведениях, в том числе с ориентацией на нотную запись;
- активно использовать язык музыки для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, русского языка, окружающего мира, математики и др.).

1.2.5.18. Технология

Изучение предмета Технология осуществляется с использованием инфраструктуры центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Содержание предмета дополнено разделом «Промышленный дизайн» в объеме 20 часов.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объясняеть на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными

алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.
- использовать спектр Hard- и Soft-компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии
- объяснять базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
- применять базовые навыки:

- ручного макетирования и прототипирования;
- работы в программах трёхмерного моделирования;
- создания презентаций;
- дизайн-скетчинга;
- проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

В рамках освоения программ центра «Точка роста»

- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
  - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
  - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
  - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

– встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

– изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

• проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

– оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

– обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

– разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

• проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

– планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

– планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

– разработку плана продвижения продукта;

• проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального конструктора);

• применять 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);

• формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

• выступать публично с докладами, презентациями;

• организовывать совместное и индивидуальное творчество при выполнении командных заданий;

• **Выпускник получит возможность научиться:**

• выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии

в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;,
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания,
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- планирует продвижение продукта,
- регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- проводит оценку и испытание полученного продукта,
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с

применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,

- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

9 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии,
- называет и характеризует технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе,
- объясняет закономерности технологического развития цивилизации,
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищённости,
- прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты,
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации,
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта,
- анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории,
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе

проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда,

- получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб,
- получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации специализированного проекта.

1.2.5.19. Физическая культура

Выпускник научится:

- рассматривать физическую культуру как явление культуры, выделять исторические этапы ее развития, характеризовать основные направления и формы ее организации в современном обществе;
- характеризовать содержательные основы здорового образа жизни, раскрывать его взаимосвязь со здоровьем, гармоничным физическим развитием и физической подготовленностью, формированием качеств личности и профилактикой вредных привычек;
- раскрывать базовые понятия и термины физической культуры, применять их в процессе совместных занятий физическими упражнениями со своими сверстниками, излагать с их помощью особенности техники двигательных действий и физических упражнений, развития физических качеств;
- разрабатывать содержание самостоятельных занятий с физическими упражнениями, определять их направленность и формулировать задачи, рационально планировать режим дня и учебной недели;
- руководствоваться правилами профилактики травматизма и подготовки мест занятий, правильного выбора обуви и формы одежды в зависимости от времени года и погодных условий;
- руководствоваться правилами оказания первой помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями; использовать занятия физической культурой, спортивные игры и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;
- составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать индивидуальную нагрузку с учетом функциональных особенностей и возможностей собственного организма;
- классифицировать физические упражнения по их функциональной направленности, планировать их последовательность и дозировку в процессе самостоятельных занятий по укреплению здоровья и развитию физических качеств;
- самостоятельно проводить занятия по обучению двигательным действиям, анализировать особенности их выполнения, выявлять ошибки и своевременно устранять их;

- тестировать показатели физического развития и основных физических качеств, сравнивать их с возрастными стандартами, контролировать особенности их динамики в процессе самостоятельных занятий физической подготовкой;
- выполнять комплексы упражнений по профилактике утомления и перенапряжения организма, повышению его работоспособности в процессе трудовой и учебной деятельности;
- выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации движений);
- выполнять акробатические комбинации из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять гимнастические комбинации на спортивных снарядах из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять легкоатлетические упражнения в беге и в прыжках (в длину и высоту);
- выполнять основные технические действия и приемы игры в футбол, волейбол, баскетбол в условиях учебной и игровой деятельности;
- выполнять тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития основных физических качеств.

Выпускник получит возможность научиться:

- характеризовать цель возрождения Олимпийских игр и роль Пьера де Кубертена в становлении современного олимпийского движения, объяснять смысл символики и ритуалов Олимпийских игр;
- характеризовать исторические вехи развития отечественного спортивного движения, великих спортсменов, принесших славу российскому спорту;
- определять признаки положительного влияния занятий физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;
- вести дневник по физкультурной деятельности, включать в него оформление планов проведения самостоятельных занятий с физическими упражнениями разной функциональной направленности, данные контроля динамики индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- проводить занятия физической культурой с использованием оздоровительной ходьбы и бега, и туристических походов, обеспечивать их оздоровительную направленность;
- выполнять комплексы упражнений лечебной физической культуры с учетом имеющихся индивидуальных отклонений в показателях здоровья;
- преодолевать естественные и искусственные препятствия с помощью разнообразных способов лазания, прыжков и бега;
- осуществлять судейство по одному из осваиваемых видов спорта;

- выполнять тестовые нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;
- выполнять технико-тактические действия национальных видов спорта;
- проплывать учебную дистанцию вольным стилем.

1.2.5.20. Основы безопасности жизнедеятельности

Изучение предмета Основы безопасности жизнедеятельности осуществляется с использованием инфраструктуры центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Выпускник научится:

- классифицировать и характеризовать условия экологической безопасности;
- использовать знания о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в атмосфере, воде и почве;
- использовать знания о способах контроля качества окружающей среды и продуктов питания с использованием бытовых приборов;
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций при использовании бытовых приборов контроля качества окружающей среды и продуктов питания;
- безопасно, использовать бытовые приборы контроля качества окружающей среды и продуктов питания;
- безопасно использовать бытовые приборы;
- безопасно использовать средства бытовой химии;
- безопасно использовать средства коммуникации;
- классифицировать и характеризовать опасные ситуации криминогенного характера;
- предвидеть причины возникновения возможных опасных ситуаций криминогенного характера;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации на улице;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в подъезде;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в лифте;
- безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в квартире;
- безопасно вести и применять способы самозащиты при карманной краже;
- безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества;
- адекватно оценивать ситуацию дорожного движения;

- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при пожаре;
- безопасно использовать средства индивидуальной защиты при пожаре;
- безопасно применять первичные средства пожаротушения;
- соблюдать правила безопасности дорожного движения пешехода;
- соблюдать правила безопасности дорожного движения велосипедиста;
- соблюдать правила безопасности дорожного движения пассажира транспортного средства;
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций на воде;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести у воды и на воде;
- использовать средства и способы само- и взаимопомощи на воде;
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций в туристических походах;
- готовиться к туристическим походам;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести в туристических походах;
- адекватно оценивать ситуацию и ориентироваться на местности;
- добывать и поддерживать огонь в автономных условиях;
- добывать и очищать воду в автономных условиях;
- добывать и готовить пищу в автономных условиях; сооружать (обустраивать) временное жилище в автономных условиях;
- подавать сигналы бедствия и отвечать на них;
- характеризовать причины и последствия чрезвычайных ситуаций природного характера для личности, общества и государства;
- предвидеть опасности и правильно действовать в случае чрезвычайных ситуаций природного характера;
- классифицировать мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного характера;
- безопасно использовать средства индивидуальной защиты;
- характеризовать причины и последствия чрезвычайных ситуаций техногенного характера для личности, общества и государства;
- предвидеть опасности и правильно действовать в чрезвычайных ситуациях техногенного характера;
- классифицировать мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- безопасно действовать по сигналу «Внимание всем!»;
- безопасно использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;
- комплектовать минимально необходимый набор вещей (документов, продуктов) в случае эвакуации;

- классифицировать и характеризовать явления терроризма, экстремизма, наркотизма и последствия данных явлений для личности, общества и государства;
- классифицировать мероприятия по защите населения от терроризма, экстремизма, наркотизма;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при обнаружении неизвестного предмета, возможной угрозе взрыва (при взрыве) взрывного устройства;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при похищении или захвате в заложники (попытки похищения) и при проведении мероприятий по освобождению заложников;
- классифицировать и характеризовать основные положения законодательных актов, регламентирующих ответственность несовершеннолетних за правонарушения;
- классифицировать и характеризовать опасные ситуации в местах большого скопления людей;
- предвидеть причины возникновения возможных опасных ситуаций в местах большого скопления людей;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать в местах массового скопления людей;
- оповещать (вызывать) экстренные службы при чрезвычайной ситуации;
- характеризовать безопасный и здоровый образ жизни, его составляющие и значение для личности, общества и государства;
- классифицировать мероприятия и факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье;
- планировать профилактические мероприятия по сохранению и укреплению своего здоровья;
- адекватно оценивать нагрузку и профилактические занятия по укреплению здоровья; планировать распорядок дня с учетом нагрузок;
- выявлять мероприятия и факторы, потенциально опасные для здоровья;
- безопасно использовать ресурсы интернета;
- анализировать состояние своего здоровья;
- определять состояния оказания неотложной помощи;
- использовать алгоритм действий по оказанию первой помощи;
- классифицировать средства оказания первой помощи;
- оказывать первую помощь при наружном и внутреннем кровотечении;
- извлекать инородное тело из верхних дыхательных путей;
- оказывать первую помощь при ушибах;
- оказывать первую помощь при растяжениях;
- оказывать первую помощь при вывихах;

- оказывать первую помощь при переломах;
- оказывать первую помощь при ожогах;
- оказывать первую помощь при отморожениях и общем переохлаждении;
- оказывать первую помощь при отравлениях;
- оказывать первую помощь при тепловом (солнечном) ударе;
- оказывать первую помощь при укусе насекомых и змей.

Выпускник получит возможность научиться:

- безопасно использовать средства индивидуальной защиты велосипедиста;
- классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций в туристических поездках;
- готовиться к туристическим поездкам;
- адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести в туристических поездках;
- анализировать последствия возможных опасных ситуаций в местах большого скопления людей;
- анализировать последствия возможных опасных ситуаций криминогенного характера;
- безопасно вести и применять права покупателя;
- анализировать последствия проявления терроризма, экстремизма, наркотизма;
- предвидеть пути и средства возможного вовлечения в террористическую, экстремистскую и наркотическую деятельность;анализировать влияние вредных привычек и факторов и на состояние своего здоровья;
- характеризовать роль семьи в жизни личности и общества и ее влияние на здоровье человека;
- классифицировать и характеризовать основные положения законодательных актов, регулирующих права и обязанности супругов, и защищающих права ребенка;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности жизнедеятельности;
- классифицировать основные правовые аспекты оказания первой помощи;
- оказывать первую помощь при не инфекционных заболеваниях;
- оказывать первую помощь при инфекционных заболеваниях;
- оказывать первую помощь при остановке сердечной деятельности;
- оказывать первую помощь при коме;
- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;

• использовать для решения коммуникативных задач в области безопасности жизнедеятельности различные источники информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных;

• усваивать приемы действий в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

• исследовать различные ситуации в повседневной жизнедеятельности, опасные и чрезвычайные ситуации, выдвигать предположения и проводить несложные эксперименты для доказательства предположений обеспечения личной безопасности;

• творчески решать моделируемые ситуации и практические задачи в области безопасности жизнедеятельности.

1.2.5.21. Кубановедение

В результате изучения кубановедения в 5-9 классах ученик должен:

- **знать/понимать**

- полезные ископаемые региона и их рациональное использование;
- типы почв Краснодарского края и их хозяйственное использование;
- особенности климатических условий на территории Краснодаре края;
- растительный и животный мир Кубани и своей местности;
- редкие и исчезающие виды растений и животных Краснодарского края
- природные и природно-хозяйственные комплексы на территории Кубани
- устойчивость экосистемы, её значение в сохранении природы;
- экологические проблемы своей местности и пути их разрешения;
- природно-ресурсный потенциал своего родного края;
- основные этапы и ключевые события истории Кубани в контексте российской истории;
- открытия кубанских учёных и их вклад в сокровищницу отечественной и мировой науки;
- историко-культурные и природные памятники родного края (своего района, города);
- произведения кубанских писателей и публицистов;
- фольклор народов, населявших Кубань в различные исторические периоды;
- истоки и наиболее характерные черты кубанских говоров;
- значение диалектных слов в произведениях кубанского фольклора; их роль в художественной литературе;
- литературные произведения, отражающие кубанскую тематику;
- музыкально-культурное наследие региона;
- выдающихся представителей художественной культуры Кубани прошлого и настоящего (художников, архитекторов, скульпторов, мастеров ДПИ);

- особенности декоративно-прикладного искусства местных этнических общностей;

- **уметь**

- показывать на карте основные географические объекты края;

- характеризовать наиболее известные природные объекты, памятники истории и культуры своей местности;

- объяснять последствия влияния человека на природные компоненты;

- описывать внешний вид представителей живого мира Кубани;

- находить необходимую информацию по кубановедению в разных источниках краеведческой литературы: материалах местных СМИ, Интернета;

- систематизировать разнообразную информацию о Краснодарском крае на основе собственных представлений об основных закономерностях развития общества;

- показывать на исторической карте территорию Кубани в различные исторические эпохи и периоды, расселение народов, основные населённые пункты, места важнейших исторических событий;

- излагать в устной и письменной форме полученные знания по кубановедению, участвуя в дискуссиях, викторинах, олимпиадах, конкурсах, выполняя творческие работы (сочинения, отчёты об экскурсиях, рефераты);

- объяснять своё отношение к наиболее значительным событиям и личностям, аргументировать собственную точку зрения;

- анализировать идейное содержание и художественные достоинства произведений литературы и искусства кубанских авторов;

- понимать образный язык разных видов искусства; оценивать творчество местных художников, архитекторов, скульпторов, народных мастеров Кубани;

- отличать литературные слова и выражения от диалектных;

- **использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- определения опасных для человека растений, грибов и животных, в чающихся в своей местности;

- понимания роли антропогенного фактора в изменении природных комплексов Краснодарского края;

- познания себя как представителя этнокультурного, конфессионального сообщества и пространства;

- понимания причин и значимости происходящих событий и определения собственного отношения к ним;

- объяснения обычаев и традиций, распространённых на Кубани;

- сохранения и дальнейшего развития культурных традиций своего народа

- высказывания собственных суждений о культурно-историческом наследии народов многонациональной Кубани;

- общения с людьми различных национальностей и религиозных взглядов:

- формирования художественного вкуса, эмоционально-ценностного отношения к художественно-культурному наследию;

- адекватной оценки собственных способностей и возможностей их изменения в будущем.

1.2.5.22. Основы православной культуры

-знание, понимание и принятие ценностей: Отечество, нравственность, долг, милосердие, миролюбие

-знакомство с основами религиозной морали;

-формирование представлений о религиозной культуре и её роли в истории и современности России;

-осознание ценности нравственности и духовности в человеческой жизни.

Выпускник научится:

-формировать представление о религиозной вере, исторической необходимости существования религии

-Находить в тексте учебного пособия ответы на вопросы.

-Отвечать на вопросы учителя (с опорой на текст учебного пособия и иллюстрации).

- Выстраивать логичный рассказ по теме урока.

-Объяснять назначение памятников православной культуры России, свидетельствующих о достопамятных событиях Древней Руси.

-Участвовать в коллективном обсуждении темы урока.

-Объяснять смысл религиозных праздников,

-Рассказывать о памятниках религиозных культур на основе текста и иллюстраций учебного пособия.

-Иметь представление о язычестве, его влиянии на культуру славянских народов.

-Формировать представление о государственных, официальных и привилегированных религиях

-Понимать определение «культурообразующая религия»

-Понимать современную конфессиональную картину мира.

Объяснять смысл церковно-государственных праздников, отражающих достопамятные события отечественной истории: День славянской письменности и культуры (24мая), День Крещения Руси (28 июля), День народного единства (4 ноября).

-Иметь представление о монашестве и его разновидностях

-Познакомиться с понятиями «монастырь», «обитель», «лавра», с патриотическим служением Троице-Сергиева монастыря в Смутное время.

-Осознавать значение Троице-Сергиевой Лавры как духовного центра Руси Святой.

-Выбирать форму участия в проектной деятельности

-Самостоятельно раскрывать смысл слов и словосочетаний: «священный», «родная история», «историческая память», «культурно-историческое наследие России».

-Составлять хронологические ряды исторических событий истории

-Иметь представление о многообразии религий, нравственных заповедях.

-Знать определения(индуизм, синизм, иудаизм, христианство и т.д.)

-Иметь представление о религиозной картине мира разных конфессий.

-Знать отличия религии от сектантства. Понимать, какую опасность таят секты.

Выпускник получит возможность научиться:

- Сопоставлять наименования и признаки священных событий и предметов.

-Сравнивать исторические и литературные источники(например, летопись и стихотворение).

- Сопоставлять события церковной и гражданской истории

- Устанавливать хронологию событий, определять даты по юлианскому и григорианскому календарям (старому и

новому стилям).

- Раскрыть духовно-нравственное значение различных религиозных культур

-Показывать, как тесно связаны между собой церковная и гражданская история нашего общества.

-Различать вещественные, устные и письменные исторические источники.

-Строить логическую цепь рассуждений на основании сведений, полученных из исторических и литературных

источников.

-Показывать на исторической карте места важнейших событий истории

-Составлять хронологические ряды исторических событий истории единства

- На примере возвышения Москвы (исторического периода, когда Москва становилась столицей централизованного государства) понимать, как тесно связаны между собой церковная и гражданская история нашего Отечества.

источников.

-Осуществлять следующую продуктивную деятельность:

-давать развернутые ответы на вопросы об изучаемой на уроке теме или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные статьи, демонстрируя целостное восприятие предмета, понимание принадлежности

темы к определённому направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

-выполнять проектные работы в сфере ОПК, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации усвоенных тем.

1.2.5.23. Основы духовно-нравственной культуры народов России

Выпускник научится:

- Воспроизводить полученную информацию, приводить примеры из прочитанных текстов; оценивать главную мысль прочитанных текстов и прослушанных объяснений учителя.
- Сравнивать главную мысль литературных, фольклорных и религиозных текстов.
- Проводить аналогии между героями, сопоставлять их поведение с общечеловеческими духовно-нравственными ценностями.
- Участвовать в диалоге: высказывать свои суждения, анализировать высказывания участников беседы, добавлять, приводить доказательства.
- Создавать по изображениям (художественным полотнам, иконам, иллюстрациям) словесный портрет героя.
- Оценивать поступки реальных лиц, героев произведений, высказывания известных личностей.
- Работать с исторической картой: находить объекты в соответствии с учебной задачей.
- Использовать информацию, полученную из разных источников, для решения учебных и практических задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- Высказывать предположения о последствиях неправильного безнравственного) поведения человека.
- Оценивать свои поступки, соотнося их с правилами нравственности и этики; намечать способы саморазвития.
- Работать с историческими источниками и документами

1.2.5.24. Проектная и исследовательская деятельность

Выпускник научится:

видеть проблемы; ставить вопросы; выдвигать гипотезы;

давать определение понятиям;

классифицировать; наблюдать;

проводить эксперименты; делать умозаключения и выводы;

структурировать материал;

готовить тексты собственных докладов; объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

В ходе решения системы проектных задач выпускник получит возможность научиться сформировать следующие способности:

- Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- Планировать (составлять план своей деятельности);
- Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
- Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Карта преемственности в развитии общеучебных, сложных дидактических и исследовательских умений.

Выпускник научится

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе внутреннего плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- вести рассказ от начала до конца;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаясь выбрать материал с определённой целевой установкой.
- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- пересказывать подробно и выборочно;
- выделять главную мысль на основе анализа текста;
- делать выводы из фактов, совокупности фактов;
- выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.
- переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;

Выпускник получит возможность научиться

- отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
- конструировать знания, положив в основу принцип созидания;
- систематизировать учебный план;
- пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
- высказывать содержательно свою мысль, идею;
- формулировать выводы;

- решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
- свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

1.2.5.25. Информационная работа, профильная ориентация

Выпускник научится:

Определять:

- роль адекватной самооценки при выборе профессии и в профессиональной последующей деятельности;
- понятие о личности, направленности, структуре, потребностях личности; социально-типические и индивидуально-психологические качества личности;
- приемы анализа индивидуальных особенностей личности;
- сущность понятий профессиональные интересы, склонности, способности, их значимость в профессиональной деятельности;
- природные свойства нервной системы; эмоциональные состояния личности;
- ограничения при выборе некоторых профессий, обусловленных свойствами нервной системы;
- роль эмоций в профессиональной деятельности человека;
- понятие о психических процессах и их роли в профессиональной деятельности; понятие о профессиональной деятельности и ее субъекте;
- понятие о специальности и квалификации работника;
- требования к качествам личности при выборе профессии; о возможностях личности в профессиональной деятельности;
- характеристику профессий и специальностей;
- понятие о личном профессиональном и жизненном плане, способы его составления и обоснования.
- основные понятия, принципы и направления анализа рынка труда;
- факторы, влияющие на уровень оплаты труда;
- виды и формы получения профессионального образования;
- виды учреждений профессионального образования.

По окончании курса учащиеся должны уметь:

- сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии;
- составлять и обосновывать профессиональный личный план с учетом профессий и специальностей с точки зрения их востребованности.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать с помощью тьютора или подготовленного педагога

- собственную индивидуальную образовательную траекторию (маршрут);
- устанавливать образовательную коммуникацию со сверстниками и
- взрослыми носителями необходимой информации и эффективных способов осуществления познавательной деятельности с целью получения и освоения образовательным контентом;
- работать с открытыми источниками информации (находить
- информационные ресурсы, выбирать и анализировать необходимую информацию) о рынке труда, трендах его развития и перспективных потребностях экономики региона проживания учащегося и страны в целом в кадрах определенной квалификации для принятия решения о выборе индивидуального и профессионального маршрута.
- совместно с педагогами составить индивидуальную образовательную
- программу в соответствии с требованиями, определяемыми выбором будущей профессии;
- выбрать индивидуальный и профессиональный маршрут для реализации
- индивидуальной образовательной программы.

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования

1.3.1. Общие положения

Система оценки достижения планируемых результатов (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МБОУ СОШ № 11 и послужило основой при разработке "Положения об оценке образовательных достижений обучающихся".

Основными **направлениями и целями** оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС ООО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального регионального и федерального уровней;
- оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным **объектом** системы оценки, ее **содержательной и критериальной базой** выступают требования ФГОС, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы образовательной организации.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку,
- портфолио,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений,
- промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К **внешним процедурам** относятся:

- государственная итоговая аттестация[7],
- независимая оценка качества образования[8] и
- мониторинговые исследования[9] муниципального, регионального и федерального уровней.

В соответствии с ФГОС ООО система оценки образовательной организации реализует **системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы** к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности учащихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с учащимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход к содержанию оценки обеспечивается структурой планируемых результатов, в которых выделены три блока: общецелевой, «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносится на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения, так и в конце обучения, в том числе – в форме государственной итоговой аттестации. Процедуры внутришкольного мониторинга (в том числе, для аттестации педагогических кадров и оценки деятельности образовательной организации) строятся на планируемых результатах, представленных в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник

[7] Осуществляется в соответствии со статьей №92 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

[8]Осуществляется в соответствии со статьей №95 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

[9]Осуществляется в соответствии со статьей №97 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

получит возможность научиться». Процедуры независимой оценки качества образования и мониторинговых исследований различного уровня опираются на планируемые результаты, представленные во всех трёх блоках.

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми учащимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путём

- оценки трёх групп результатов: предметных, личностных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур (стартовой, текущей, тематической, промежуточной) как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений (индивидуального прогресса) и для итоговой оценки;
- использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и др.) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических работ, самооценки, наблюдения и др.).

1.3.2 Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность.

Основным объектом оценки личностных результатовв основной школе служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основные блока:

1) сформированность основ гражданской идентичности личности;

2) сформированность индивидуальной учебной самостоятельности, включая умение строить жизненные профессиональные планы с учетом конкретных перспектив социального развития;

3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями ФГОС достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается централизованно на федеральном или региональном уровне и основывается на профессиональных методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутришкольном мониторинге в целях оптимизации личностного развития учащихся возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

- соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации;
- участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности;
- ответственности за результаты обучения;
- готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии;
- ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Внутришкольный мониторинг организуется администрацией МБОУ СОШ № 11 и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в междисциплинарной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным **объектом и предметом** оценки метапредметных результатов являются:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность работать с информацией;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией МБОУ СОШ 11 в ходе **внутришкольного мониторинга**. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе и включает диагностические материалы по оценке читательской грамотности, ИКТ- компетентности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

Наиболее адекватными формами оценки

- читательской грамотности служит письменная работа на межпредметной основе;
- ИКТ-компетентности – практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;
- сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностик проводится с периодичностью не менее, чем один раз в два года.

Основной процедурой **итоговой оценки** достижения метапредметных результатов является **защита итогового индивидуального проекта (**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Положение об итоговом индивидуальном проекте обучающихся).

Итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта, а также критерии оценки проектной работы разработаны с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования и в соответствии с особенностями образовательной организации.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник, проект к защите не допускается.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам (ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Положение о системе оценивания промежуточной, текущей и итоговой аттестации).

Формирование этих результатов обеспечивается каждым учебным предметом.

Основным предметом оценки в соответствии с требованиями ФГОС ООО является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе — метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Оценка предметных результатов ведётся каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией МБОУ СОШ № 11 в ходе внутришкольного мониторинга.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которая утверждается педагогическим советом образовательной организации и доводится до сведения учащихся и их родителей (законных представителей). Описание должно включить:

– список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая/тематическая; устно/письменно/практика);

– требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);

– график контрольных мероприятий.

1.3.3. Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика представляет собой процедуру **оценки готовности к обучению** на данном уровне образования. Проводится администрацией МБОУ СОШ № 11 в начале 5-го класса и выступает как основа (точка отсчёта) для оценки динамики образовательных достижений. Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями**.** Стартовая диагностика может проводиться также учителями с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов (разделов). Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру **оценки индивидуального продвижения** в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия учащегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании. В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и др.) с учётом особенностей учебного предмета и особенностей контрольно-оценочной деятельности учителя. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру **оценки уровня достижения** тематических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплектах, рекомендованных

Министерством образования и науки РФ. Тематическая оценка может вестись как в ходе изучения темы, так и в конце её изучения. Оценочные процедуры подобраны так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для коррекции учебного процесса и его индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру **оценки динамики учебной и творческой активности** учащегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также **уровня высших достижений**, демонстрируемых данным учащимся. В портфолио включаются как работы учащегося (в том числе – фотографии, видеоматериалы и т.п.), так и отзывы на эти работы (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии и проч.). Отбор работ и отзывов для портфолио ведётся самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при выработке рекомендаций по выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования и могут отражаться в характеристике.

Внутришкольный мониторинг представляет собой процедуры**:**

- **оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов**;
- **оценки уровня достижения той части личностных результатов**, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой учебной самостоятельности, готовности и способности делать осознанный выбор профиля обучения;
- **оценки уровня профессионального мастерства учителя,** осуществляемого на основе административных проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых учителем обучающимся.

Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Результаты внутришкольного мониторинга являются основанием для рекомендаций как для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации, так и для повышения квалификации учителя. Результаты внутришкольного мониторинга в части оценки уровня достижений учащихся обобщаются и отражаются в их характеристиках.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне основного общего образования в соответствии с Уставом МБОУ СОШ №11 и проводится в конце каждой четверти и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов

накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и фиксируется в документе об образовании (дневнике).

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В период введения ФГОС ООО в случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получения 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня. В дальнейшем этот критерий должен составлять не менее 65%.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) и иными нормативными актами.

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 Федерального закона от 29.12.12 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее Закон) государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы основного общего образования. Порядок проведения ГИА регламентируется Законом и иными нормативными актами.

Целью ГИА является установление уровня образовательных достижений выпускников. ГИА в форме ОГЭ и (или) ГВЭ включает в себя четыре экзамена по следующим учебным предметам: экзамены по русскому языку и математике, а также экзамены по выбору обучающегося, экстерна по двум учебным предметам из числа учебных предметов: физика, химия, биология, литература, география, история, обществознание, иностранный язык, информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Итоговая оценка (итоговая аттестация) по предмету выставляется с учетом результатов внутренней и внешней оценки. К результатам **внешней оценки** относятся результаты ГИА. К результатам **внутренней оценки** относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Такой подход позволяет обеспечить полноту охвата планируемых результатов и выявить коммулятивный эффект обучения, обеспечивающий прирост в глубине понимания изучаемого материала и свободе оперирования им. По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая оценка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Итоговая оценка по предмету фиксируется в документе об уровне образования государственного образца – аттестате об основном общем образовании.

Итоговая оценка по междисциплинарным программам ставится на основе результатов внутришкольного мониторинга и фиксируется в характеристике учащегося.

Характеристика готовится на основании:

- объективных показателей образовательных достижений обучающегося на уровне основного образования,
- портфолио выпускника;
- экспертных оценок классного руководителя и учителей, обучавших данного выпускника на уровне основного общего образования.

В характеристике выпускника:

- отмечаются образовательные достижения обучающегося по освоению личностных, метапредметных и предметных результатов;
- даются педагогические рекомендации к выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования с учётом выбора учащимся направлений профильного образования, выявленных проблем и отмеченных образовательных достижений.

Рекомендации педагогического коллектива к выбору индивидуальной образовательной траектории доводятся до сведения выпускника и его родителей (законных представителей).

2. Содержательный раздел основной образовательной программы основного общего образования

2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности

2.1.1. Формы взаимодействия участников образовательного процесса при создании и реализации программы развития универсальных учебных действий

Структура настоящей программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии с ФГОС и содержит в том числе значимую информацию о целях, понятиях и характеристиках УУД, планируемых результатах развития компетентности обучающихся, а также описания особенностей реализации направления учебно-исследовательской и проектной деятельности и описание содержания и форм организации учебной деятельности по развитию ИКТ-компетентности. Также в содержание программы включено описание форм взаимодействия участников образовательного процесса, которое представляет собой рекомендации по организации работы над созданием и реализацией программы МБОУ СОШ № 11.

С целью разработки и реализации рограммы развития УУД в МБОУ СОШ № 11 была создана рабочая группа под руководством директора, заместителя директора по научно-воспитательной работе (НМР), зам. директора во ВР, руководителей ШМО, осуществляющих деятельность в сфере формирования и реализации программы развития УУД.

Направления деятельности рабочей группы включают:

- разработку планируемых образовательных метапредметных результатов как для всех обучающихся уровня, так и для групп с особыми образовательными потребностями с учетом сформированного учебного плана и используемых образовательных технологий и методов обучения;
- разработку основных подходов к обеспечению связи универсальных учебных действий с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной и внешкольной деятельностью, а также места отдельных компонентов универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса;
- разработку основных подходов к конструированию задач на применение универсальных учебных действий;
- разработку основных подходов к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по таким направлениям, как: исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов;
- разработку основных подходов к организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетенций;

- разработку системы мер по организации взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей;
- разработку системы мер по обеспечению условий для развития универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе информационно-методического обеспечения, подготовки кадров;
- разработку комплекса мер по организации системы оценки деятельности образовательной организации по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся;
- разработку методики и инструментария мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий;
- разработку основных подходов к созданию рабочих программ по предметам с учетом требований развития и применения универсальных учебных действий;
- разработку рекомендаций педагогам по конструированию уроков и иных учебных занятий с учетом требований развития и применения УУД;
- организацию и проведение серии семинаров с учителями, работающими на уровне основного общего образования в целях реализации принципа преемственности в плане развития УУД;
- организацию и проведение систематических консультаций с педагогами-предметниками по проблемам, связанным с развитием универсальных учебных действий в образовательном процессе;
- организацию и проведение методических семинаров с педагогами-предметниками и школьными психологами (с привлечением заинтересованных представителей органа государственного общественного участия) по анализу и способам минимизации рисков развития УУД у учащихся уровня;
- организацию разъяснительной/просветительской работы с родителями по проблемам развития УУД у учащихся уровня;
- организацию отражения результатов работы по формированию УУД учащихся на сайте МБОУ СОШ № 11.

Для подготовки содержания разделов программы по развитию УУД, определенных. рабочей группой разработано несколько этапов с соблюдением необходимых процедур контроля, коррекции и согласования.

На подготовительном этапе рабочей группой МБОУ СОШ № 11 были проведены следующие аналитические работы:

- проанализировано, какая образовательная предметность может быть положена в основу работы по развитию УУД (ряд дисциплин, междисциплинарный материал);
- рассмотрено, какие рекомендательные, теоретические, методические материалы могут быть использованы в данной образовательной организации для наиболее эффективного выполнения задач программы;
- определен состав детей с особыми образовательными потребностями, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности,

детей с ОВЗ, а также возможности построения их индивидуальных образовательных траекторий;

- проанализированы результаты учащихся по линии развития УУД на предыдущем уровне;
- проанализирован и обсуждать опыт применения успешных практик, в том числе с использованием информационных ресурсов МБОУ СОШ № 11.

На основном этапе проведена работа по разработке общей стратегии развития УУД, организации и механизма реализации задач программы, могут быть раскрыты направления и ожидаемые результаты работы развития УУД, описаны специальные требования к условиям реализации программы развития УУД. Особенности содержания индивидуально ориентированной работы представлены в рабочих программах педагогов.

Форм взаимодействия - педагогические советы, совещания и встречи рабочей группы, заседания методического совета, заседания попечительского совета школы.

Наиболее эффективным способом достижения метапредметной и личностной образовательной результативности является встраивание в образовательную деятельность событийных деятельностных образовательных форматов, синтезирующего характера.

2.1.2. Цели и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований ФГОС

Целью программы развития УУД является обеспечение организационно-методических условий для реализации системно-деятельностного подхода, положенного в основу ФГОС ООО, с тем, чтобы сформировать у учащихся основной школы способности к самостоятельному учебному целеполаганию и учебному сотрудничеству.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД в основной школе определяет следующие **задачи**:

- организация взаимодействия педагогов и обучающихся и их родителей по развитию универсальных учебных действий в основной школе;
- реализация основных подходов, обеспечивающих эффективное освоение УУД обучающимися, взаимосвязь способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся;
- обеспечение преемственности и особенностей программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного к основному общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающегося. УУД представляют собой целостную

взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития.

Исходя из того, что в подростковом возрасте ведущей становится деятельность межличностного общения, приоритетное значение в развитии УУД в этот период приобретают коммуникативные учебные действия. В этом смысле задача начальной школы «учить ученика учиться» должна быть трансформирована в новую задачу для основной школы – «инициировать учебное сотрудничество».

Программа развития универсальных учебных действий на ступени основного образования (далее — программа развития универсальных учебных действий) конкретизирует требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, дополняет традиционное содержание образовательно-воспитательных программ и служит основой для разработки примерных программ учебных предметов, курсов, дисциплин, а также программ внеурочной деятельности.

Программа развития универсальных учебных действий (УУД) в основной школе определяет:

— цели и задачи взаимодействия педагогов и обучающихся по развитию универсальных учебных действий в основной школе, описание основных подходов, обеспечивающих эффективное их усвоение обучающимися, взаимосвязи содержания урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД;

— планируемые результаты усвоения обучающимися познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий, показатели уровней и степени владения ими, их взаимосвязь с другими результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования;

— ценностные ориентиры развития универсальных учебный действий, место и формы развития УУД: образовательные области, учебные предметы, внеурочные занятия и т. п. Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;

— основные направления деятельности по развитию УУД в основной школе, описание технологии включения развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся;

— условия развития УУД;

— преемственность программы развития универсальных учебных действий при переходе от начального к основному общему образованию.

Целью программы развития универсальных учебных действий является обеспечение умения школьников учиться, дальнейшее развитие способности к самосовершенствованию и саморазвитию, а также реализация системно-деятельностного подхода, положенного в основу Стандарта, и развивающего потенциала общего среднего образования.

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется с учётом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер подростка. Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

Содержание и способы общения и коммуникации обусловливают развитие способности обучающегося к регуляции поведения и деятельности, познанию мира, определяют образ «Я» как систему представлений о себе, отношений к себе. Именно поэтому особое внимание в программе развития универсальных учебных действий уделяется становлению коммуникативных универсальных учебных действий.

По мере формирования в начальных классах личностных действий ученика (смыслообразование и самоопределение, нравственно-этическая ориентация) функционирование и развитие универсальных учебных действий (коммуникативных, познавательных и регулятивных) в основной школе претерпевают значительные изменения. Регуляция общения, кооперации и сотрудничества проектирует определённые достижения и результаты подростка, что вторично приводит к изменению характера его общения и Я-концепции.

Исходя из того что в подростковом возрасте ведущей становится деятельность межличностного общения, приоритетное значение в развитии УУД в этот период приобретают коммуникативные учебные действия. В этом смысле задача начальной школы «учить ученика учиться» должна быть трансформирована в новую задачу для основной школы — «учить ученика учиться в общении».

2.1.3. Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий

В результате изучения базовых и дополнительных учебных предметов, а также в ходе внеурочной деятельности у выпускников основной школы будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении. Подробное описание планируемых результатов формирования универсальных учебных действий даётся в разделе 1.2.3. настоящей основной образовательной программы.

Технологии развития универсальных учебных действий

Так же как и в начальной школе, в основе развития УУД в основной школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность обучающегося признаётся основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности. В образовательной практике отмечается переход от обучения

как презентации системы знаний к активной работе обучающихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с учителем и одноклассниками. Оно принимает характер сотрудничества. Единоличное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения. Всё это придаёт особую актуальность задаче развития в основной школе универсальных учебных действий.

Развитие УУД в основной школе целесообразно в рамках использования возможностей современной информационной образовательной среды как:

• средства обучения, повышающего эффективность и качество подготовки школьников, организующего оперативную консультационную помощь в целях формирования культуры учебной деятельности в ОУ;

• инструмента познания за счёт формирования навыков исследовательской деятельности путём моделирования работы научных лабораторий, организации совместных учебных и исследовательских работ учеников и учителей, возможностей оперативной и самостоятельной обработки результатов экспериментальной деятельности;

• средства телекоммуникации, формирующего умения и навыки получения необходимой информации из разнообразных источников;

• средства развития личности за счёт формирования навыков культуры общения;

• эффективного инструмента контроля и коррекции результатов учебной деятельности.

Решение задачи развития универсальных учебных действий в основной школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов и дисциплин (факультативов, кружков, элективов).

Среди технологий, методов и приёмов развития УУД в основной школе особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определённых УУД. Они могут быть построены на предметном содержании и носить надпредметный характер. Типология учебных ситуаций в основной школе может быть представлена такими ситуациями, как:

• ситуация-проблема — прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);

• ситуация-иллюстрация — прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа её решения);

• ситуация-оценка — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить, и предложить своё адекватное решение;

• ситуация-тренинг — прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по её решению).

Наряду с учебными ситуациями для развития УУД в основной школе возможно использовать следующие типы задач.

Личностные универсальные учебные действия:

— на личностное самоопределение;

— на развитие Я-концепции;

— на смыслообразование;

— на мотивацию;

— на нравственно-этическое оценивание.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

— на учёт позиции партнёра;

— на организацию и осуществление сотрудничества;

— на передачу информации и отображению предметного содержания;

— тренинги коммуникативных навыков;

— ролевые игры;

— групповые игры.

Познавательные универсальные учебные действия:

— задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;

— задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание;

— задачи и проекты на проведение эмпирического исследования;

— задачи и проекты на проведение теоретического исследования;

— задачи на смысловое чтение.

Регулятивные универсальные учебные действия:

— на планирование;

— на рефлексию;

— на ориентировку в ситуации;

— на прогнозирование;

— на целеполагание;

— на оценивание;

— на принятие решения;

— на самоконтроль;

— на коррекцию.

Развитию регулятивных универсальных учебных действий способствует также использование в учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют учащихся функциями организации их выполнения: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы, — при

минимизации пошагового контроля со стороны учителя. Примерами такого рода заданий могут служить: подготовка спортивного праздника (концерта, выставки поделок и т. п.) для младших школьников; подготовка материалов для внутришкольного сайта (стенгазеты, выставки и т. д.); ведение читательских дневников, дневников самонаблюдений, дневников наблюдений за природными явлениями; ведение протоколов выполнения учебного задания; выполнение различных творческих работ, предусматривающих сбор и обработку информации, подготовку предварительного наброска, черновой и окончательной версий, обсуждение и презентацию.

Распределение материала и типовых задач по различным предметам не является жёстким, начальное освоение одних и тех же универсальных учебных действий и закрепление освоенного может происходить в ходе занятий по разным предметам. Распределение типовых задач внутри предмета должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий. При этом особенно важно учитывать, что достижение цели развития УУД в основной школе не является уделом отдельных предметов, а становится обязательным для всех без исключения учебных курсов как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, имеющую следующие особенности:

1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

При построении учебно-исследовательского процесса учителю важно учесть следующие моменты:

— тема исследования должна быть на самом деле интересна для ученика и совпадать с кругом интереса учителя;

— необходимо, чтобы обучающийся хорошо осознавал суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведён учителем безукоризненно правильно;

— организация хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимоответственности учителя и ученика друг перед другом и взаимопомощи;

— раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое ученику, а уже потом науке.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеет как общие, так и специфические черты.

К общим характеристикам следует отнести:

• практически значимые цели и задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности;

• структуру проектной и учебно-исследовательской деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов в соответствующем использованию виде;

• компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокую мотивацию.

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности

Проектная деятельность	**Учебно-исследовательская деятельность**
Проект направлен на получение конкретного запланированного	В ходе исследования организуется поиск в какой-то области,

результата — продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования	формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат
Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений

В решении задач развития универсальных учебных действий большое значение придаётся проектным формам работы, где, помимо направленности на конкретную проблему (задачу), создания определённого продукта, межпредметных связей, соединения теории и практики, обеспечивается совместное планирование деятельности учителем и обучающимися. Существенно, что необходимые для решения задачи или создания продукта конкретные сведения или знания должны быть найдены самими обучающимися. При этом изменяется роль учителя — из простого транслятора знаний он становится действительным организатором совместной работы с обучающимися, способствуя переходу к реальному сотрудничеству в ходе овладения знаниями.

При вовлечении обучающихся в проектную деятельность учителю важно помнить, что проект — это форма организации совместной деятельности учителя и обучающихся, совокупность приёмов и действий в их определённой последовательности, направленной на достижение поставленной цели — решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся в образовательном учреждении может быть представлена по следующим основаниям:

• видам проектов: информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения);

• содержанию: монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.;

• количеству участников: индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), коллективный (класс и более в рамках

школы), муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнёрской сети, в том числе в Интернете);

• длительности (продолжительности) проекта: от проекта-урока до вертикального многолетнего проекта;

• дидактической цели: ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения, поддержка мотивации в обучении, реализация потенциала личности и пр.

Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В ходе такой работы подросток — автор проекта — самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану — это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Работая над проектом, подростки имеют возможность в полной мере реализовать познавательный мотив, выбирая темы, связанные со своими увлечениями, а иногда и с личными проблемами — примерно 20% обучающихся 8—9 классов в качестве тем персональных проектов выбирают личностно окрашенные темы (например: «Как решать конфликты с родителями», «Как преодолеть барьеры в общении», «Образ будущего глазами подростка», «Подростковая агрессивность», «Как научиться понимать человека по его жестам, мимике, одежде», «Эмоциональное благополучие» и др.).

Одной из особенностей работы над проектом является самооценивание хода и результата работы. Это позволяет, оглянувшись назад, увидеть допущенные просчёты (на первых порах это переоценка собственных сил, неправильное распределение времени, неумение работать с информацией, вовремя обратиться за помощью).

Проектная форма сотрудничества предполагает совокупность способов, направленных не только на обмен информацией и действиями, но и на тонкую организацию совместной деятельности партнёров. Такая деятельность ориентирована на удовлетворение эмоционально-психологических потребностей партнёров на основе развития соответствующих УУД, а именно:

• оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели;

• обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;

• устанавливать с партнёрами отношения взаимопонимания;

• проводить эффективные групповые обсуждения;

• обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;

• чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять инициативу для достижения этих целей;

• адекватно реагировать на нужды других.

В ходе проектной деятельности самым важным и трудным этапом является постановка цели своей работы. Помощь педагога необходима, главным образом, на этапе осмысления проблемы и постановки цели: нужно помочь автору будущего проекта найти ответ на вопрос: «Зачем я собираюсь делать этот проект?» Ответив на этот вопрос, обучающийся определяет цель своей работы. Затем возникает вопрос: «Что для этого следует сделать?» Решив его, обучающийся увидит задачи своей работы.

Следующий шаг — как это делать. Поняв это, обучающийся выберет способы, которые будет использовать при создании проекта. Также необходимо заранее решить, чего он хочет добиться в итоге. Это поможет представить себе ожидаемый результат. Только продумав все эти вопросы, можно приступать к работе.

Понятно, что ребёнок, не имеющий опыта подобной работы, нуждается в помощи педагога именно в этот момент. Для формирования такого алгоритма проектной работы подходят небольшие учебные проекты, которые можно предлагать ребятам уже с 5 класса. Кроме того, учебный проект — прекрасный способ проверки знаний обучающихся, поэтому контрольная работа по пройденной теме вполне может проводиться в форме защиты учебного проекта.

Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я-концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации её результатов), развитию информационной компетентности. При правильной организации именно групповые формы учебной деятельности помогают формированию у обучающихся уважительного отношения к мнению одноклассников, воспитывают в них терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества.

Для успешного осуществления учебно-исследовательской деятельности обучающиеся должны овладеть следующими действиями:

• постановка проблемы и аргументирование её актуальности;

• формулировка гипотезы исследования и раскрытие замысла — сущности будущей деятельности;

• планирование исследовательских работ и выбор необходимого инструментария;

• собственно проведение исследования с обязательным поэтапным контролем и коррекцией результатов работ;

• оформление результатов учебно-исследовательской деятельности как конечного продукта;

• представление результатов исследования широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования.

Специфика учебно-исследовательской деятельности определяет многообразие форм её организации. В зависимости от урочных и внеурочных занятий учебно-исследовательская деятельность может приобретать разные формы.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях могут быть следующими:

• урок-исследование, урок-лаборатория, урок — творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок — рассказ об учёных, урок — защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;

• учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;

• домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:

• исследовательская практика обучающихся;

• образовательные экспедиции — походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;

• факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

• ученическое научно-исследовательское общество — форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНИО других школ;

• участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

Многообразие форм учебно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД. Стержнем этой интеграции является

системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в основной школе. Ещё одной особенностью учебно-исследовательской деятельности является её связь с проектной деятельностью обучающихся. Как было указано выше, одним из видов учебных проектов является исследовательский проект, где при сохранении всех черт проектной деятельности обучающихся одним из её компонентов выступает исследование.

При этом необходимо соблюдать ряд условий:

• проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;

• для выполнения проекта должны быть все условия — информационные ресурсы, мастерские, клубы, школьные научные общества;

• обучающиеся должны быть подготовлены к выполнению проектов и учебных исследований как в части ориентации при выборе темы проекта или учебного исследования, так и в части конкретных приёмов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;

• необходимо обеспечить педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство);

• необходимо использовать для начинающих дневник самоконтроля, в котором отражаются элементы самоанализа в ходе работы и который используется при составлении отчётов и во время собеседований с руководителями проекта;

• необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы по проекту и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника;

• результаты и продукты проектной или исследовательской работы должны быть презентованы, получить оценку и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме или путём размещения в открытых ресурсах Интернета для обсуждения.

2.1.4. Условия и средства формирования универсальных учебных действий

Учебное сотрудничество

На ступени основного общего образования дети активно включаются в совместные занятия. Хотя учебная деятельность по своему характеру остаётся преимущественно индивидуальной, тем не менее вокруг неё (например, на переменах, в групповых играх, спортивных соревнованиях, в домашней обстановке и т. д.) нередко возникает настоящее сотрудничество обучающихся: дети помогают друг другу, осуществляют взаимоконтроль и т. д.

В условиях специально организуемого учебного сотрудничества формирование коммуникативных действий происходит более интенсивно (т. е. в более ранние сроки), с более высокими показателями и в более широком спектре. К числу основных составляющих организации совместного действия можно отнести:

• распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы;

• обмен способами действия, обусловленный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы;

• взаимопонимание, определяющее для участников характер включения различных моделей действия в общий способ деятельности (взаимопонимание позволяет установить соответствие собственного действия и его продукта и действия другого участника, включённого в деятельность);

• коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания;

• планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задаче условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы);

• рефлексию, обеспечивающую преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности.

Совместная деятельность

Под совместной деятельностью понимается обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между учителем и учениками и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений.

Общей особенностью совместной деятельности является преобразование, перестройка позиции личности как в отношении к усвоенному содержанию, так и в отношении к собственным взаимодействиям, что выражается в изменении ценностных установок, смысловых ориентиров, целей учения и самих способов взаимодействия и отношений между участниками процесса обучения.

Совместная учебная деятельность характеризуется умением каждого из участников ставить цели совместной работы, определять способы совместного выполнения заданий и средства контроля, перестраивать свою деятельность в зависимости от изменившихся условий её совместного осуществления, понимать и учитывать при выполнении задания позиции других участников.

Деятельность учителя на уроке предполагает организацию совместного действия детей как внутри одной группы, так и между группами: учитель направляет обучающихся на совместное выполнение задания.

Цели организации работы в группе:

• создание учебной мотивации;
• пробуждение в учениках познавательного интереса;
• развитие стремления к успеху и одобрению;
• снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;
• развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;
• формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися.

Для организации групповой работы класс делится на группы по 3—6 человек, чаще всего по 4 человека. Задание даётся группе, а не отдельному ученику. Занятия могут проходить в форме соревнования двух команд. Командные соревнования позволяют актуализировать у обучающихся мотив выигрыша и тем самым пробудить интерес к выполняемой деятельности.

Можно выделить три принципа организации совместной деятельности:

1) принцип индивидуальных вкладов;
2) позиционный принцип, при котором важно столкновение и координация разных позиций членов группы;
3) принцип содержательного распределения действий, при котором за обучающимися закреплены определённые модели действий.

Группа может быть составлена из обучающегося, имеющего высокий уровень интеллектуального развития, обучающегося с недостаточным уровнем компетенции в изучаемом предмете и обучающегося с низким уровнем познавательной активности. Кроме того, группы могут быть созданы на основе пожеланий самих обучающихся: по сходным интересам, стилям работы, дружеским отношениям и т. п.

Роли обучающихся при работе в группе могут распределяться по-разному:

• все роли заранее распределены учителем;
• роли участников смешаны: для части обучающихся они строго заданы и неизменны в течение всего процесса решения задачи, другая часть группы определяет роли самостоятельно, исходя из своего желания;
• участники группы сами выбирают себе роли.

Во время работы обучающихся в группах учитель может занимать следующие позиции — руководителя, «режиссёра» группы; выполнять функции одного из участников группы; быть экспертом, отслеживающим и оценивающим ход и результаты групповой работы, наблюдателем за работой группы.

Частным случаем групповой совместной деятельности обучающихся является работа парами. Эта форма учебной деятельности может быть

использована как на этапе предварительной ориентировки, когда школьники выделяют (с помощью учителя или самостоятельно) содержание новых для них знаний, так и на этапе отработки материала и контроля за процессом усвоения.

В качестве вариантов работы парами можно назвать следующие:

1) ученики, сидящие за одной партой, получают одно и то же задание; вначале каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяют правильность полученного результата и указывают друг другу на ошибки, если они будут обнаружены;

2) ученики поочерёдно выполняют общее задание, используя те определённые знания и средства, которые имеются у каждого;

3) обмен заданиями: каждый из соседей по парте получает лист с заданиями, составленными другими учениками. Они выполняют задания, советуясь друг с другом. Если оба не справляются с заданиями, они могут обратиться к авторам заданий за помощью. После завершения выполнения заданий ученики возвращают работы авторам для проверки. Если авторы нашли ошибку, они должны показать её ученикам, обсудить её и попросить исправить. Ученики, в свою очередь, могут также оценить качество предложенных заданий (сложность, оригинальность и т. п.).

Учитель получает возможность реально осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся: учитывать их способности, темп работы, взаимную склонность при делении класса на группы, давать группам задания, различные по трудности, уделят больше внимания слабым учащимся.

Разновозрастное сотрудничество

Особое место в развитии коммуникативных и кооперативных компетенций школьников может принадлежать такой форме организации обучения, как разновозрастное сотрудничество. Чтобы научиться учить себя, т. е. овладеть деятельностью учения, школьнику нужно поработать в позиции учителя по отношению к другому (пробую учить других) или к самому себе (учу себя сам). Разновозрастное учебное сотрудничество предполагает, что младшим подросткам предоставляется новое место в системе учебных отношений (например, роль учителя в 1—2 классах).

Эта работа обучающихся в позиции учителя выгодно отличается от их работы в позиции ученика в мотивационном отношении. Ситуация разновозрастного учебного сотрудничества является мощным резервом повышения учебной мотивации в критический период развития учащихся. Она создаёт условия для опробования, анализа и обобщения освоенных ими средств и способов учебных действий, помогает самостоятельно (не только

для себя, но и для других) выстраивать алгоритм учебных действий, отбирать необходимые средства для их осуществления.

Проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества

Средняя ступень школьного образования является исключительно благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей и сотрудничества, кооперации между детьми, а также для вхождения в проектную (продуктивную) деятельность. Исходными умениями здесь могут выступать: соблюдение договорённости о правилах взаимодействия (один отвечает — остальные слушают); оценка ответа товарища только после завершения его выступления; правила работы в группе, паре; действия обучающихся на основе заданного эталона и т. д.

Целесообразно разделять разные типы ситуаций сотрудничества.

1. Ситуация сотрудничества со сверстниками с распределением функций. Способность сформулировать вопрос, помогающий добыть информацию, недостающую для успешного действия, является существенным показателем учебной инициативности обучающегося, перехода от позиции обучаемого к позиции учащего себя самостоятельно с помощью других людей.

2. Ситуация сотрудничества со взрослым с распределением функций. Эта ситуация отличается от предыдущей тем, что партнёром обучающегося выступает не сверстник, а взрослый. Здесь требуется способность обучающегося проявлять инициативу в ситуации неопределённой задачи: с помощью вопросов получать недостающую информацию.

3. Ситуация взаимодействия со сверстниками без чёткого разделения функций.

4. Ситуация конфликтного взаимодействия со сверстниками.

Последние две ситуации позволяют выделить индивидуальные стили сотрудничества, свойственные детям: склонность к лидерству, подчинению, агрессивность, индивидуалистические тенденции и пр.

Установлено, что у обучающихся, занимающихся проектной деятельностью, учебная мотивация учения в целом выражена выше. Кроме того, с помощью проектной деятельности может быть существенно снижена школьная тревожность.

Дискуссия

Диалог обучающихся может проходить не только в устной, но и в письменной форме. На определённом этапе эффективным средством работы обучающихся со своей и чужой точками зрения может стать письменная дискуссия. В начальной школе на протяжении более чем 3 лет совместные действия обучающихся строятся преимущественно через устные формы учебных диалогов с одноклассниками и учителем.

Устная дискуссия помогает ребёнку сформировать свою точку зрения, отличить её от других точек зрения, а также скоординировать разные точки зрения для достижения общей цели. Вместе с тем для становления способности к самообразованию очень важно развивать письменную форму

диалогического взаимодействия с другими и самим собой. Наиболее удобное время для этого — основное звено школы (5—8 классы), где может произойти следующий шаг в развитии учебного сотрудничества — переход к письменным формам ведения дискуссии.

Выделяются следующие функции письменной дискуссии:

• чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального этапа образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научно-популярных текстов, из которых старшие подростки получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний;

• усиление письменного оформления мысли за счёт развития речи младших подростков, умения формулировать своё мнение так, чтобы быть понятым другими;

• письменная речь как средство развития теоретического мышления школьника содействует фиксированию наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);

• предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем детям, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, а также дополнительной возможности концентрации внимания детей на уроке.

Тренинги

Наиболее эффективным способом психологической коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей могут выступать разные формы и программы тренингов для подростков. Программы тренингов позволяют ставить и достигать следующих конкретных целей:

• вырабатывать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим;

• развивать навыки взаимодействия в группе;

• создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в тренинговой группе;

• развивать невербальные навыки общения;

• развивать навыки самопознания;

• развивать навыки восприятия и понимания других людей;

• учиться познавать себя через восприятие другого;

• получить представление о «неверных средствах общения»;

• развивать положительную самооценку;

• сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве;
• познакомить с понятием «конфликт»;
• определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
• обучить способам выхода из конфликтной ситуации;
• отработать ситуации предотвращения конфликтов;
• закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации;
• снизить уровень конфликтности подростков.

Групповая игра и другие виды совместной деятельности в ходе тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия, умение подчиняться коллективной дисциплине и в то же время отстаивать свои права. В тренинге создаётся специфический вид эмоционального контакта. Сознание групповой принадлежности, солидарности, товарищеской взаимопомощи даёт подростку чувство благополучия и устойчивости.

В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам культуры общения и выработке элементарных правил вежливости — повседневному этикету. Очень важно, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Через ролевое проигрывание успешно отрабатываются навыки культуры общения, усваиваются знания этикета.

Общий приём доказательства

Доказательства могут выступать в процессе обучения в разнообразных функциях: как средство развития логического мышления обучающихся; как приём активизации мыслительной деятельности; как особый способ организации усвоения знаний; иногда как единственно возможная форма адекватной передачи определённого содержания, обеспечивающая последовательность и непротиворечивость выводов; как средство формирования и проявления поисковых, творческих умений и навыков учащихся.

Понятие доказательства и его структурные элементы рассматривают с двух точек зрения: как результат и как процесс. Обучение доказательству в школе предполагает формирование умений по решению следующих задач:

• анализ и воспроизведение готовых доказательств;
• опровержение предложенных доказательств;
• самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства.

Необходимость использования обучающимися доказательства возникает в ситуациях, когда:

• учитель сам формулирует то или иное положение и предлагает обучающимся доказать его;

• учитель ставит проблему, в ходе решения которой у обучающихся возникает потребность доказать правильность (истинность) выбранного пути решения.

В этих случаях для выполнения предлагаемых заданий обучающийся должен владеть деятельностью доказательства как одним из универсальных логических приёмов мышления.

Доказательство в широком смысле — это процедура, с помощью которой устанавливается истинность какого-либо суждения. Суть доказательства состоит в соотнесении суждения, истинность которого доказывается, либо с реальным положением вещей, либо с другими суждениями, истинность которых несомненна или уже доказана.

Любое доказательство включает:

• тезис — суждение (утверждение), истинность которого доказывается;

• аргументы (основания, доводы) — используемые в доказательстве уже известные удостоверенные факты, определения исходных понятий, аксиомы, утверждения, из которых необходимо следует истинность доказываемого тезиса;

• демонстрация — последовательность умозаключений — рассуждений, в ходе которых из одного или нескольких аргументов (оснований) выводится новое суждение, логически вытекающее из аргументов и называемое заключением; это и есть доказываемый тезис.

В целях обеспечения освоения обучающимися деятельности доказательства в работе учителей, наряду с обучением школьников конкретному доказательству тех или иных теорем, особое внимание должно уделяться вооружению обучающихся обобщённым умением доказывать.

Рефлексия

В наиболее широком значении рефлексия рассматривается как специфически человеческая способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования. Задача рефлексии — осознание внешнего и внутреннего опыта субъекта и его отражение в той или иной форме.

Выделяются три основные сферы существования рефлексии. Во-первых, это сфера коммуникации и кооперации, где рефлексия является механизмом выхода в позицию «над» и позицию «вне» — позиции, обеспечивающие координацию действий и организацию взаимопонимания партнёров. В этом контексте рефлексивные действия необходимы для того, чтобы опознать задачу как новую, выяснить, каких средств недостаёт для её решения, и ответить на первый вопрос самообучения: чему учиться?

Во-вторых, это сфера мыслительных процессов, направленных на решение задач: здесь рефлексия нужна для осознания субъектом совершаемых действий и выделения их оснований. В рамках исследований этой сферы и сформировалось широко распространённое понимание феномена рефлексии в качестве направленности мышления на самоё себя, на собственные процессы и собственные продукты.

В-третьих, это сфера самосознания, нуждающаяся в рефлексии при самоопределении внутренних ориентиров и способов разграничения Я и не-Я. В конкретно-практическом плане развитая способность обучающихся к рефлексии своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности:

• осознание учебной задачи (что такое задача? какие шаги необходимо осуществить для решения любой задачи? что нужно, чтобы решить данную конкретную задачу?);

• понимание цели учебной деятельности (чему я научился на уроке? каких целей добился? чему можно было научиться ещё?);

• оценка обучающимся способов действий, специфичных и инвариантных по отношению к различным учебным предметам (выделение и осознание общих способов действия, выделение общего инвариантного в различных учебных предметах, в выполнении разных заданий; осознанность конкретных операций, необходимых для решения познавательных задач).

Соответственно развитию рефлексии будет способствовать организация учебной деятельности, отвечающая следующим критериям:

• постановка всякой новой задачи как задачи с недостающими данными;

• анализ наличия способов и средств выполнения задачи;

• оценка своей готовности к решению проблемы;

• самостоятельный поиск недостающей информации в любом «хранилище» (учебнике, справочнике, книге, у учителя);

• самостоятельное изобретение недостающего способа действия (практически это перевод учебной задачи в творческую).

Формирование у школьников привычки к систематическому развёрнутому словесному разъяснению всех совершаемых действий (а это возможно только в условиях совместной деятельности или учебного сотрудничества) способствует возникновению рефлексии, иначе говоря, способности рассматривать и оценивать собственные действия, умения анализировать содержание и процесс своей мыслительной деятельности. «Что я делаю? Как я делаю? Почему я делаю так, а не иначе?» — в ответах на такие вопросы о собственных действиях и рождается рефлексия. В конечном счёте рефлексия даёт возможность человеку определять подлинные основания собственных действий при решении задач.

В процессе совместной коллективно-распределённой деятельности с учителем и особенно с одноклассниками у детей преодолевается

эгоцентрическая позиция и развивается децентрация, понимаемая как способность строить своё действие с учётом действий партнёра, понимать относительность и субъективность отдельного частного мнения.

Кооперация со сверстниками не только создаёт условия для преодоления эгоцентризма как познавательной позиции, но и способствует личностной децентрации. Своевременное обретение механизмов децентрации служит мощной профилактикой эгоцентрической направленности личности, т. е. стремления человека удовлетворять свои желания и отстаивать свои цели, планы, взгляды без должной координации этих устремлений с другими людьми.

Коммуникативная деятельность в рамках специально организованного учебного сотрудничества учеников с взрослыми и сверстниками сопровождается яркими эмоциональными переживаниями, ведёт к усложнению эмоциональных оценок за счёт появления интеллектуальных эмоций (заинтересованность, сосредоточенность, раздумье) и в результате способствует формированию эмпатического отношения друг к другу.

Педагогическое общение

Наряду с учебным сотрудничеством со сверстниками важную роль в развитии коммуникативных действий играет сотрудничество с учителем, что обусловливает высокий уровень требований к качеству педагогического общения. Хотя программное содержание и формы образовательного процесса за последние 10—15 лет претерпели существенные изменения, стиль общения «учитель — ученик» не претерпел столь значительных изменений. В определённой степени причиной этого является ригидность педагогических установок, определяющих авторитарное отношение учителя к обучающемуся.

Анализ педагогического общения позволяет выделить такие виды педагогического стиля, как авторитарный (директивный), демократический и либеральный (попустительский). Отметим, что понятие педагогического стиля рассматривается достаточно широко как стратегия всей педагогической деятельности, где собственно стиль общения с учеником лишь одна из составляющих педагогического стиля.

Можно выделить две основные позиции педагога — авторитарную и партнёрскую. Партнерская позиция может быть признана адекватной возрастно-психологическим особенностям подростка, задачам развития, в первую, очередь задачам формирования самосознания и чувства взрослости.

2.1.5. Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов

Формирование УУД является целенаправленным, системным процессом, который реализуется через все предметные области и внеурочную деятельность. Требования к формированию универсальных учебных действий находят отражение в планируемых результатах освоения программ учебных предметов «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «География», «История России. Всеобщая история», «Обществознание», «Биология», «Химия», «Физика», «Технология», «Физическая культура», «Основы жизнедеятельности», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Кубановедение» в отношении ценностно-смыслового, личностного, познавательного и коммуникативного развития учащихся.

Каждый из предметов учебного плана, помимо прямого эффекта обучения – приобретения определенных знаний, умений, навыков - вносит свой вклад в формирование универсальных учебных умений.

Схема работы над формированием конкретных УУД каждого вида указывается в тематическом планировании, технологических картах.

Решение задачи развития универсальных учебных действий в основной школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов и дисциплин.

2.1.6.Технологии развития универсальных учебных действий

Программа развития универсальных учебных действий на второй ступени МБОУ СОШ №11 реализуется с опорой на использование следующих технологий:

- технология проектно-исследовательской деятельности;
- технология проблемного обучения;
- информационно-коммуникационные технологии;
- технология критического мышления;
- технология разноуровневого обучения;
- технология обучения в сотрудничестве;
- технологии развивающего обучения;
- технология самостоятельной работы.

Формы организации деятельности по развитию УУД на урочных занятиях:

• урок-исследование, урок-лаборатория, урок — творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок — рассказ об учёных, урок — защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей, урок-дискуссия;

• учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;

• домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях:

• исследовательская практика обучающихся;

• образовательные экспедиции — походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля;

• факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

• ученическое научно-исследовательское общество — форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования;

• участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

- широкое использование в образовательном процессе современных педагогических технологий.

Типовые задания, направленные на развитие личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий

Типы задач	Виды задач	Примеры заданий
Личностные универсальные учебные действия: — на личностное самоопределение; — на развитие «Я-концепции»; — на смыслообразование; — на мотивацию; — на нравственно-этическое оценивание	- участие в проектах; - подведение итогов урока; - творческие задания; - зрительное, моторное, вербальное восприятие музыки; - мысленное воспроизведение картины, ситуации, видеофильма; - самооценка события, происшествия; - дневники достижений	- Ответь на вопрос: чему я научился на уроке? - Подготовь устный ответ на вопрос, нужно ли человеку изучать родной язык. - Вспомни, каковы особенности текста-описания. Напиши о характере, душевных качествах близкого тебе человека. - В некоторых странах поставлены памятники литературным героям. Во Франции есть памятник д'Артаньяну. Как ты думаешь, почему герой А. Дюма был удостоен этой чести? - Прочитай стихотворение М. Лермонтова «Бородино». Подумай, что важнее для автора – передать историческую правду о Бородинском сражении или дать оценку этому событию, подвигу солдат? Ответ обоснуй.
Коммуникативные универсальные учебные действия: — на учёт позиции партнёра; — на организацию и осуществление сотрудничества; — на передачу информации и отображению предметного	- составь задание партнеру; - отзыв на работу товарища; - групповая работа по составлению кроссворда; - «отгадай, о ком говорим»; - диалоговое слушание (формулировка вопросов для обратной связи); - «подготовь рассказ...», «опиши устно...», «объясни...»	- Выучи правило, расскажи товарищу - В группах создайте компьютерную презентацию на тему «Вода в природе». - Составьте две команды. Первая команда будет представлять земноводных, а вторая – рыб. Команды по очереди высказывают по одной фразе о том, кто лучше приспособлен к условиям обитания. Выигрывает команда, высказавшаяся последней. - Представь, что ты переписываешься с другом из далёкой страны. Он хочет поздравлять твою семью с главными праздниками России и просит тебя рассказать о каждом из них. Что ты напишешь ему?

содержания; — тренинги коммуникативных навыков; — ролевые игры; — групповые игры		- Посоветуй друзьям, как надо себя вести, чтобы избежать переломов и вывихов. - В классе на заседании «Географического общества» расскажи ребятам о своём путешествии. Будь готов ответить на их вопросы. - Прочитай басню «Ворона и лисица» и подготовь с товарищем ее инсценировку.
Познавательные универсальные учебные действия: — задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач; — задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание; — задачи и проекты на проведение эмпирического исследования; — задачи и проекты на проведение теоретического исследования; — задачи на смысловое чтение	- «найди отличия» (можно задать их количество); - «на что похоже?»; - поиск лишнего; - «лабиринты»; - упорядочивание; - «цепочки»; - хитроумные решения; - составление схем-опор; - работа с разного вида таблицами; - составление и распознавание диаграмм; - работа со словарями	- По какому принципу объединены слова? Найдите лишнее слово. - Пользуясь толковым (фразеологическим) словарем, объясни значение слова (оборота). - Распредели слова с буквами е, ё, ю, я по двум столбикам. Сформулируй вывод. - Определи тему текста и тему каждой части. Составь и запиши план. Выдели в каждой части ключевые слова. - Проведи небольшой эксперимент: запиши 10 слов, которые ты чаще всего используешь в речи. Сравни свои слова с теми, которые записали другие ребята. Что получилось? Какой вывод можно сделать? - Отметь признаки, которые подтверждают принадлежность человека к млекопитающим. - Представь, что ты учёный- историк и перед тобой находятся памятники культуры Древней Руси. Внимательно рассмотри иллюстрации в учебнике и определи, что они могут рассказать тебе о жизни людей в Древней Руси. - Переведи и запиши на математическом языке: разность числа всех предметов, которые ты изучаешь, и числа твоих любимых предметов.

		- Среди данных четырёх задач найди такие задачи, математические модели которых совпадают… - Расставь предложения так, чтобы получился связный текст. - Выбери слова, имеющие одинаковый морфемный состав. - Какие из данных слов являются заимствованными? По каким признакам ты это определил?
Регулятивные универсальные учебные действия: — на планирование; — на рефлексию; — на ориентировку в ситуации; — на прогнозирование; — на целеполагание; — на оценивание; — на принятие решения; — на самоконтроль; — на коррекцию	- «преднамеренные ошибки»; - поиск информации в предложенных источниках; - взаимоконтроль; - самоконтроль; - «ищу ошибки»; - КОНОП (контрольный опрос на определенную проблему)	- Спланируй работу. - Проверь работу товарища, исправь возможные ошибки, объясни правописание. - Составь алгоритм действий для синтаксического разбора. - Составь правила эффективного ведения дискуссии. - Определи цель и (или) задачи урока. - Сформулируй проблему, с которой ты столкнулся, и попробуй составить план действий для её разрешения. - Запиши свой режим дня. Составь хронокарту и определи эффективность распределения и расходования времени. - Составь программу действий и вычисли. - Составь алгоритм применения правила. - Вставь пропущенные буквы, проверь себя по словарю, оцени свою работу.

Планируемые результаты освоения, технологии, диагностический инструментарий личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий по годам обучения

ЛИЧНОСТНЫЕ					
Класс	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс

Компо-нент	-знание государственной символики (герб, флаг, гимн), знание государственных праздников, - знание о своей этнической принадлежности, государственная символика Краснодарского края, г-к Геленджик	-представление о российской государственности; знание о народах и этнических группах России; -культура народов, проживающих на территории Краснодарского края, их традиции	-знание основных прав и обязанностей гражданина России; -историческое прошлое Краснодарского края	- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству -знание географии России и Краснодарского края, его достижений и культурных традиций	- знание Конституции как основного закона государства; освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия -знание истории Краснодарского края
Техноло-гии	Проектно-исследовательской деятельности, проблемного обучения, технология интерактивного обучения, информационно-коммуникационные технологии обучения, технологии сотрудничества				
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ					
1. Формирование и развитие основ читательской компетенции					
Компо-нент	Владеть чтением как средством осуществления своих дальнейших планов, владеть приёмами совершенствования техники чтения.	Осознанно планировать свой актуальный круг чтения, владеть навыком осмысленного чтения.	Осознанно планировать свой перспективный круг чтения, владеть навыками рефлексивного чтения.	Выбирать стратегию чтения, отвечающую конкретной учебной задаче. Владеть различными видами и типами чтения.	Проявлять потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире
Техноло-	Технология критического мышления, технология совершенствования общеучебных умений и навыков Зайцева,				

гии	технология разноуровневого обучения.				
Диагнос-тика					
2. Формирование компонентов учебной деятельности					
Компо-нент	Учебно-познавательный интерес. Задавать вопросы по изучаемому материалу. Целеполагание. Реагировать на новые учебные задачи, выделять промежуточные цели для достижения результата. Учебные действия. Выполнять учебные операции в их внутренней связи друг с другом, копировать внешнюю форму действия. Действия контроля. Обнаруживать и	Учебно-познавательный интерес. Находить и представлять дополнительную информацию по теме. Целеполагание. Давать отчёт о своих действиях. Учебные действия. Планировать учебные действия, вносить изменения в план учебных действий в связи с изменением условий. Действия контроля. Фиксировать факт расхождения действий и непроизвольно	Учебно-познавательный интерес. Искать альтернативные варианты решения проблемы. Целеполагание. Решать познавательные задачи, достигая познавательной цели. Учебные действия. Осуществлять самостоятельно усвоенные способы действий. Действия контроля Осознанно предугадывать правильное направление действия, уверенно использует	Учебно-познавательный интерес. Работать устойчиво, принимать с интересом новые учебные задачи. Целеполагание. Чётко осознавать свою цель и структуру найденного способа, делать отчёт о них. Учебные действия. Анализировать условия и способ действия, описывать причины своих затруднений и особенности нового способа действий. Действия контроля Уверенно использовать	Учебно-познавательный интерес. Проявлять творческое отношение к общему способу решения учебной задачи, проявлять мотивированную избирательность интересов. Целеполагание Выдвигать содержательные гипотезы, проявлять активность в определении содержания способов деятельности и их применении в различных условиях.

	исправлять свои ошибки по просьбе учителя и самостоятельно <u>Действия оценки.</u> Испытывать потребность в оценке своих действий, воспринимать аргументированную оценку своих действий	запомненной схемы, обосновывать свои действия по исправлению ошибок. <u>Действия оценки.</u> Оценивать свои действия, испытывать потребность во внешней оценке своих действий.	усвоенную схему действий, осознанно контролировать процесс решения учебной задачи. <u>Действия оценки.</u> Оценивать свои возможности по выполнению учебного задания, свои возможности по оценке работы товарища, содержательно обосновывая своё суждение.	усвоенную схему действия контроля, обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием схемы и новых условий задачи. <u>Действия оценки.</u> Свободно и аргументировано обосновывать свою возможность или невозможность решить стоящую перед ним задачу по оценке действий, опираясь на анализ известных ему способов действия.	<u>Учебные действия.</u> Самостоятельно строить новый способ действия, модифицируя известный способ, критически оценивать свои учебные действия. <u>Действия контроля</u> Успешно контролировать соответствие выполняемых действий соответствующей схеме, вносить коррекцию в схему действий ещё до начала их фактического выполнения. <u>Действия оценки.</u> Самостоятельно оценить свои возможности в решении новой задачи, учитывая

					возможное изменение известных ему способов действия, исходя из чёткого осознания специфики усвоенных им способов и их вариаций, а также границ их применения.
Технологии	Технологии развивающего обучения				
Диагностика	Методика Г.В. Репкиной, Е.В. Заики «Оценка уровня сформированности учебной деятельности», тестирование по теме «Отношение к учебной деятельности»				
3. Формирование основ реализации проектно-исследовательской деятельности;					
Компонент	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Понимать логику построения проектных и исследовательских	Владеть навыками коллективного планирования, делового партнёрского общения при написании проектных и исследовательских	Уметь самостоятельно работать с литературными источниками как основой научного исследования. Уметь критически осмысливать	Владеть исследовательскими умениями, необходимыми для написания проектно-исследовательской работы. Владеть навыками правильного	Самостоятельно проводить исследования, используя различные источники информации. Писать рецензию на проектно-

	работ. Самостоятельно выполнять работы реферативного характера. Владеть рефлексивными умениями (самостоятельно осмысливать задачу, для решения которой недостаточно знаний; уметь отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи).	работ. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Владеть поисковыми умениями, умениями и навыками работать в сотрудничестве.	материал, представленный в литературном источнике. Владеть навыками оценочной самостоятельности.	оформления проектно-исследовательских работ. Владеть презентационными умениями и навыками (навыки монологической речи, умение уверенно держать себя во время выступления; артистические умения; умение использовать различные средства наглядности при выступлении; умения отвечать на незапланированные вопросы)	исследовательскую работу. Владеть менеджерскими умениями (умение самостоятельно проектировать процесс (изделие); умение планировать деятельность, время, ресурсы; умения принимать решения и прогнозировать их последствия; навыки анализа собственной деятельности, её хода и промежуточных результатов.
Технологии	Проектно-исследовательской деятельности, проблемного обучения, технология интерактивного обучения, информационно-коммуникационные технологии обучения.				
Диагностика	Диагностическая карта «Уровни достижения исследовательской компетенции», диагностическая таблица «Уровни достижения проектной компетенции», диагностическая таблица «Уровни достижения компетенции – решение проблем», диагностическая таблица «Проблемная компетентность»				
4. Овладение логическими действиями					

Компо-нент	Выделять и объединять общие существенные черты изучаемых явлений и предметов (выполнять задания типа «Исключение лишнего предмета и понятия»). Строить логические цепочки рассуждений	Находить общее и отличное во всех изучаемых явлениях. Анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных,несущественных). Анализировать истинность утверждений.	Составлять целое из частей (синтез), в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов. Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов, подводить под понятие, выводить следствия.	Анализировать изучаемые явления, задачи, данные опытов, выявлять в них существенные элементы, признаки, части. Устанавливать причинно-следственные связи, представлять цепочки объектов и явлений.	Самостоятельно выполнять учебные задания, находить проблему и способы ее решения, активно участвовать в овладении знаниями, в проблемных упражнениях, дополнять и уточнять ответы товарищей, вносить элементы самостоятельности в сочинения, в решения задач, проявлять оригинальность в решениях.
Техноло-гии	Технологии развивающего обучения, технология уровневой дифференциации				
Диагнос-тика	Признаки и критерии оценок интеллектуальных особенностей обучающихся (модифицированная методика на основе методик ШТУР и креативных тестов Е. Туник)				
РЕГУЛЯТИВНЫЕ					
Формирование мотивационно-самоорганизационных состояний школьников					
Компо-нент	Распределять время и силы для	Ответственно относиться к	Выделять время и силы для реализации	Самостоятельно ставить цель и	Ставить перспективные

	выполнения всех учебных заданий. Проявлять волевые качества в управлении собой, проявлять аккуратность и инициативу.	выполнению всего объёма дел. Охотно принимать помощь, проявлять интерес к мнению окружающих по поводу оценки его собственных способностей как организатора.	своих интересов в общем объёме дел. Проявлять инициативу, пунктуальность, использовать образцы подражания положительных примеров поведения. Сознательно проявлять необходимые для выполнения работы позитивные волевые качества, осознавать причины своих затруднений.	добиваться её реализации. Самостоятельно организовывать собственные действия в новых условиях. Проявлять высокую работоспособность, инициативу, хорошие организаторские способности лидера. Достаточно объективно видеть свои недостатки, испытывать потребность в самовоспитании.	цели, осознанно формулировать и реализовывать задачи, способствующие достижению перспективных целей. Полностью самостоятельно и осознанно организовывать свою деятельность в любых условиях, уделяя внимание всем элементам самоорганизации: постановке целей, формулировке задач, организации деятельности, самооценки, самоконтроля, проведению коррекции своей деятельности. Адекватно и прогностически

					оценивать собственные организаторские способности, вырабатывать систему постоянной работы над собой (этап зрелого самовоспитания).
Компо-нент	Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Составлять план и последовательность действий.	Определить последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Составить план и последовательность действий. Поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно; принимать решение в проблемной ситуации	Определить последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Составить план и последовательность действий. Поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно; принимать решение в проблемной ситуации Спрогнозировать	Определить последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Составить план и последовательность действий. Поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно; принимать решение в проблемной ситуации Спрогнозировать	Определить последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Составить план и последовательность действий. Поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно; принимать решение в проблемной ситуации Спрогнозировать

			результат собственной деятельности	результат собственной деятельности Провести самоконтроль учебной деятельности Внести необходимые дополнения и коррективы в план собственной деятельности Уметь самостоятельно контролировать своё время	результат собственной деятельности Провести самоконтроль учебной деятельности Внести необходимые дополнения и коррективы в план собственной деятельности Уметь самостоятельно контролиро-вать своё время Выделить и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения
Технологии	Технология самостоятельной работы технология проблемного обучения система инновационной оценки «портфолио»				
Диагностика	Наблюдение, тестирование «Оценка самоконтроля в общении» (М. Снайдер), «Определение уровня самооценки» (С.В. Ковалёв), типовые задачи, диагностическая карта «Уровни достижения организационной				

	компетенции», диагностическая карта «Уровни сформированности действий самоорганизации»				
КОММУНИКАТИВНЫЕ					
1. Коммуникация как взаимодействие: учет позиции собеседника либо партнера по деятельности (интеллектуальный аспект коммуникации)					
Компо-нент	- Разъяснять и аргументировать высказывания; -Задавать друг другу вопросы -Слушать друг друга;	-Высказывать идеи в связи с идеями друг друга; -Вести диалог; -Кратко формулировать свои мысли.	-Сопоставлять, развивать, уточнять идеи друг друга -Выслушивать и объективно оценивать другого;	Выявлять суть разногласий, возникших в общении -Дать сравнительную оценку речи собеседника -Придерживаться определенного стиля при выступлении	-Участвовать в дискуссии, вести полемику; -Уметь донести свое мнение до других.
Техноло-гии	Технология критического мышления через чтение и письмо, игровое моделирование, дидактические игры, проектно-исследовательская деятельность, «дебаты»				
Диагнос-тика	Методика «Ваза с яблоками» (модифицированная проба Ж.Пиаже; Флейвелл, 1967). Методика «Кто прав?» (модифицированная методика Цукерман Г.А. и др., [1992]). Оцениваемые УУД: действия, направленные на учет позиции собеседника (партнера)				
2. Коммуникация как кооперация: согласование усилий по достижению общей цели, организации и осуществлению совместной деятельности					
Компо-нент	- Распределять работу при совместной деятельности; -Организовывать работу в группе	-Соотносить собственную деятельность с деятельностью других	-Вырабатывать общее решение; -Уметь вести дискуссию, диалог	-Уметь аргументировать свое предложение, убеждать и уступать. -Владеть приемами разрешения	-Быть корректным к мнению других; -Находить приемлемое решение при наличии разных

				конфликтных ситуаций	точек зрения;
Технологии					
Диагностика	Задание «Дорога к дому» (модифицированное задание «Архитектор-строитель», Возрастно-психологическое консультирование…, 2007). Оцениваемые УУД: умение выделить и отобразить в речи существенные ориентиры действия, а также передать (сообщить) их партнеру, планирующая и регулирующая функция речи Задание «Совместная сортировка» (Бурменская, 2007) Оцениваемые УУД: коммуникативные действия по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества (кооперация)				
3. Коммуникация как условие интериоризации: коммуникативно-речевые действия, служащие средством передачи информации другим людям и становления рефлексии					
Компонент	-Участвовать в учебном диалоге; - Понимать прочитанное разных типов и стилей речи	-Уметь продолжить и развить мысль собеседника; -Использовать структурирующие фразы	-Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных ситуаций -Уметь использовать метод беседы	-Владеть приемами риторики; -Уметь восстанавливать текст по ключевым словам	-Выступать перед аудиторией, придерживаясь определенного стиля при выступлении, соблюдая логику темы
Технологии	Проектно-исследовательской деятельность, проблемного обучения, технология интерактивного обучения, информационно-коммуникационные технологии обучения.				
Диагностика	1)ТЕСТ НА ОЦЕНКУ САМОКОНТРОЛЯ В ОБЩЕНИИ Тест разработан американским психологом М. Снайдером. 2) Тест коммуникативных умений Михельсона Автор: Л. Михельсон. Перевод и адаптация Ю. З. Гильбуха Цель: Определение уровня коммуникативной компетентности и качества сформированности основных				

	коммуникативных умений. 3)Методика «Оценка коммуникативных и организаторских склонностей – КОС»

Современное общество является информационным обществом и очень важно научить школьников критически воспринимать поступающую к ним информацию. Единицей информации является текст – по сути, законченное, устное, письменное, мысленное высказывание. Умение грамотно работать с текстом является одним из основополагающих умений для человека.

Главная обучающая задача состоит в том, чтобы совершенствовать приемы понимания текста, которые обучающийся сможет применять тогда и в том порядке, какой будет задавать конкретный текст (под сформированностью приема понимается его перенос на любой текст, привычка употреблять прием, имеющая силу потребности). Обучение пониманию текста решает также развивающие задачи, так как предусматривает активизацию в процессе чтения психических процессов, участвующих в понимании (внимание, память, воображение, мышление, эмоции и т.д.), формирование навыков самоконтроля, развитие интеллектуальной самостоятельности, эстетических чувств, волевых качеств. И, наконец, основная задача, связанная с формированием общей культуры ученика, - растить Читателя, который понимает текст, открыт его эмоциональному воздействию, может проявить и обосновать свою нравственную позицию при восприятии читаемого, свободно владеет речью.

Формирование читательской компетентности происходит на всех учебных предметах. Работа с текстом предполагает развитие следующих универсальных учебных действий:

поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств
умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме
построение логической цепи рассуждений
смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей

2.1.7.Планируемые результаты работы по развитию навыков смыслового чтения

Элементы читательской компетентности	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного	• ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл: — определять главную тему, общую цель или назначение текста; — выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста; — формулировать тезис, выражающий общий смысл текста; — предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт; — объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте; — сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.; • находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);	• анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления

	• решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста: — определять назначение разных видов текстов; — ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию; — различать темы и подтемы специального текста; — выделять не только главную, но и избыточную информацию; — прогнозировать последовательность изложения идей текста; — сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме; — выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей; — формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции; — понимать душевное состояние персонажей текста, сопереживать им	
Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации	• структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; • преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;	• выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста

	• интерпретировать текст: — сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера; — обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов; — делать выводы из сформулированных посылок; — выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста	(использованных языковых средств и структуры текста)
Работа с текстом: оценка информации	• откликаться на содержание текста: — связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников; — оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире; — находить доводы в защиту своей точки зрения; • откликаться на форму текста: оценивать не только содержание текста, но и его форму, а в целом — мастерство его исполнения; • на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов; • в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять	• критически относиться к рекламной информации; • находить способы проверки противоречивой информации; • определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации

	содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию; • использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте)	

2.1.8.Оценка универсальных учебных действий

В технологии оценивания УУД в основной школе соблюдается преемственность с технологиями оценивания на начальной ступени: тетради для проверочных и контрольных работ, «Дневники школьника», тетради по диагностике метапредметных результатов.

Способы учета уровня сформированности УУД отражены в требованиях к результатам освоения учебной программы по каждому предмету и в программах внеурочной деятельности.

Для оптимизации трудоемкости оценочно-измерительных процедур набора универсальных учебных действий для оценки сформированности УУД используются следующие положения:

- учет системного характера видов универсальных учебных действий (одно универсальное учебное действие может быть рассмотрено как принадлежащее к различным классам. Например, рефлексивная самооценка может рассматриваться и как личностное, и как регулятивное действие. Речевое отображение действия может быть проинтерпретировано и как коммуникативное, и как регулятивное, и как знаково-символическое действие и пр.);

- системный характер универсальных учебных действий позволяет использовать одну задачу для оценки сформированности нескольких видов универсальных учебных действий.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта. Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Основным условием реализации программы является готовность учителя к использованию УУД, включающая в себя:

- владение содержанием каждого из УУД и связей между ними;

- умение выбирать УУД в зависимости от цели обучения, специфики учебного предмета, возрастных особенностей учащихся;

- способность организовывать деятельность учащихся по формированию УУД, включая: выделение объективных условий правильного выполнения УУД, планирование качества выполнения УУД (по форме, мере обобщения, меры развернутости, меры самостоятельности);

- подбор учебных заданий и установление последовательности их предъявления.

Алгоритм проектирования УУД в календарно-тематическом планировании учителя:

- УУД выступает в качестве предмета обучения: выделяться в тематическом планировании каждого раздела предмета и уточняться поурочно в календарно-тематическом планировании. УУД должно являться инструментом или способом достижения цели и задач урока.

Действия учителя при планировании:

1. Выбрать УУД в соответствии с целью урока, спецификой учебного предмета, возрастными особенностями учащихся.

2. Выделить время для формирования УУД в границах учебного занятия или урока.

3. Определить приёмы, методы, способы и формы организации деятельности учащихся для формирования УУД.

4. Спроектировать содержание деятельности учащихся для формирования УУД через использование системы разнообразных задач и средств её решения.

5. Запланировать рефлексивные формы контроля и самоконтроля учащихся для определения уровня освоения учебного материала и УУД.

6. Для формирования универсальных учебных действий (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка) используется система учебных задач и ситуаций.

2.1.9.Программа формирования и развития ИКТ - компетентности обучающихся на ступени основного общего образования

Программа формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся МБОУ СОШ №11 представляет комплексную программу, направленную на реализацию требований Стандарта к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, которая обеспечивает становление и развитие учебной и общепользовательской ИКТ- компетентности.

Перечень навыков и умений приведен ниже в порядке повышения сложности познавательных (когнитивных) действий, необходимых для их выполнения:

· определение информации – способность использовать инструменты ИКТ для идентификации и соответствующего представления необходимой информации;

· доступ к информации – умение собирать и/или извлекать информацию;

· управление информацией – умение применять существующую схему организации или классификации;

· интегрирование информации – умение интерпретировать и представлять информацию. Сюда входит обобщение, сравнение и противопоставление данных;

· оценивание информации – умение выносить суждение о качестве, важности, полезности или эффективности информации;

· создание информации – умение генерировать информацию, адаптируя, применяя, проектируя, изобретая или разрабатывая ее;

· передача информации – способность должным образом передавать информацию в среде ИКТ. Сюда входит способность направлять электронную информацию определенной аудитории и передавать знания в соответствующем направлении.

2.1.10.Планируемые результаты формирования ИКТ-компетентности обучающихся

Элементы ИКТ-компетентности	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться

Обращение с устройствами ИКТ	• подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы; • соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий; • правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание); • осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет; • входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты; • выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами; • соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами	• осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком
Фиксация,	• осуществлять фиксацию	• различать творческую и

запись изображений и звуков, их обработка	изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности; • учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов; • выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью; • проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий; • проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей; • осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов	техническую фиксацию звуков и изображений; • использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством; • осуществлять трёхмерное сканирование
Создание письменных текстов	• создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма; • сканировать текст и осуществлять распознавание	• создавать текст на иностранном языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма; • использовать

	сканированного текста; • осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора; • создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения; • использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке	компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей
Создание графических объектов	• создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; • создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами; • создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические; • создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств	• создавать мультипликационные фильмы; • создавать виртуальные модели трёхмерных объектов

Создание музыкальных и звуковых объектов	• использовать звуковые и музыкальные редакторы; • использовать клавишные и кинестетические синтезаторы; • использовать программы звукозаписи и микрофоны	• использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач
Создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений	• организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер; • работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования; • проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов; • использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки; • формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения; • избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления	• проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки; • понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники (включая двуязычные)

	ненужной информации	
Коммуникация и социальное взаимодействие	• выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией; • участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета; • использовать возможности электронной почты для информационного обмена; • вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета; • осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); • соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.	• взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики); • участвовать в форумах в социальных образовательных сетях; • взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).
Поиск и организация хранения информации	• использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска; • использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной	• создавать и заполнять различные определители; • использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности

	среде учреждения и в образовательном пространстве; • использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг; • искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители; • формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете	
Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании	• вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации; • строить математические модели; • проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике	• проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации; • анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов
Моделирование, проектирование и управление	• моделировать с использованием виртуальных конструкторов; • конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; • моделировать с использованием	• проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования

	средств программирования; • проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ	

Эффективная модель формирования ИКТ – компетентностности, когда ученики учат других – и в режиме лекции, и в режиме работы в малой группе, и в режиме индивидуального консультирования. В ходе этого достигаются метапредметные и личностные результаты для всех участников. Учащихся могут строить вместе с учителями различных предметов и их классов отдельные элементы их курсов с ИКТ-поддержкой.

Исходным технологическим потенциалом является доступная учащимся, работникам школы и привлеченным взрослым цифровая техника: компьютеры, сотовые телефоны, цифровые фотоаппараты, видеокамеры и т.д.

Минимальным оснащением образовательного процесса является: компьютер, принтер и сканер (возможно совмещенные), цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера, мультимедийный проектор, канал Интернета, доступный из учебных помещений, цифровые образовательные ресурсы, информационная среда на компьютере.

Общий принцип формирования ИКТ-компетентности состоит в том, что и конкретные технологические умения и навыки, и универсальные учебные действия, по возможности, формируются в ходе их применения, осмысленного с точки зрения учебных задач, стоящих перед учащимся в различных предметах.

ООП основного общего образования ориентирована на информатизацию школы, которая связана с использованием средств ИКТ для решения задач индивидуализации учебного процесса и знаменует собой качественное обновление образовательного процесса, возникновение новой модели новой школы, где классно-урочная система становится лишь одним из элементов образовательной системы.

В информационной среде (электронном журнале) размещаются:

- поурочное календарно-тематическое планирование по каждому курсу;

- материалы, предлагаемые учителем учащимся в дополнение к учебнику, в частности гипермедийные иллюстрации и справочный материал;

- домашние задания, которые, помимо текстовой формулировки могут включать видео-фильм для анализа, географическую карту и т. д.; они могут

предполагать использование заданных учителем ссылок в интернете, или свободный (ограниченный образовательными рамками) поиск в сети;

- результаты выполнения учащимися работ, «письменных» домашних заданий, чтения текста на иностранном языке, отснятый им видеофильм, таблицу экспериментальных данных и т.д., учитель их анализирует и сообщает учащемуся свои комментарии, размещая свои рецензии в Информационной среде, текущие и итоговые оценки учащихся.

2.1.11.Программа «Основы проектной и исследовательской деятельности»

Данная программа направлена на формирование деятельностных (метапредметных) качеств учащихся – способность осознания целей проектной и учебно- исследовательской деятельности, умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных (творческих) качеств – вдохновенность, гибкость ума, терпимость к противоречиям, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе.

Цель программы: развить познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои ресурсные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Задачи:

· приобретение знаний о структуре проектной и исследовательской деятельности; способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации;

· овладение способами деятельностей: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;

· освоение основных компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной;

· выявление образовательного запроса обучающихся, с целью определения приоритетных направлений исследовательской деятельности;

· разработка системы проектной и исследовательской деятельности в рамках образовательного пространства школы;

· разработка рекомендаций к осуществлению ученических проектов;

· создание системы критериев оценки работ, премирования и награждения победителей;

· создание оптимальных условий для развития и реализации способностей детей.

Принципы:

· интегральность – объединение и взаимовлияние учебной и проектной деятельности обучающихся, когда опыт и навыки, полученные при выполнении исследовательских и творческих работ, используются на уроках и содействуют повышению успеваемости и развитию психологической сферы;

· непрерывность – процесс длительного профессионально ориентирующего образования и воспитания учащихся;

· межпредметное обучение, в котором погружение в проблему предполагает глубокое систематизированное знание предмета и широкую эрудицию в разных областях, формирование навыков исследовательского труда.

Ожидаемые результаты:

Выпускник научится:

• планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

• выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

• распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

• использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

• использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

• ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

• отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

• видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Выпускник получит возможность научиться:

• самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

• использовать догадку, озарение, интуицию;

• использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

• использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

• использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

• целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

• осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Данная программа реализуется посредством внеурочной деятельности.

2.1.12. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-

исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы УУД, обеспечивают участникам овладение ключевыми компетенциями, включая формирование опыта проектно-исследовательской деятельности и ИКТ-компетенций.

Требования к условиям включают:

- укомплектованность МБОУ СОШ № 11 педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников МБОУ СОШ № 11, реализующей образовательную программу основного общего образования.

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что включает следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях учащихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке собственной программы по формированию УУД и участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательный процесс в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельностей;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют навыками формирующего оценивания;
- педагоги владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять диагностический инструментарий для оценки качества формирования УУД как в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

2.1.13. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

В процессе реализации мониторинга успешности освоения и применения УУД могут быть учтены следующие этапы освоения УУД:

- универсальное учебное действие не сформировано (школьник может выполнить лишь отдельные операции, может только копировать действия учителя, не планирует и не контролирует своих действий, подменяет учебную задачу задачей буквального заучивания и воспроизведения);

- учебное действие может быть выполнено в сотрудничестве с педагогом, тьютором (требуются разъяснения для установления связи отдельных операций и условий задачи, ученик может выполнять действия по уже усвоенному алгоритму);
- неадекватный перенос учебных действий на новые виды задач (при изменении условий задачи не может самостоятельно внести коррективы в действия);
- адекватный перенос учебных действий (самостоятельное обнаружение учеником несоответствия между условиями задачами и имеющимися способами ее решения и правильное изменение способа в сотрудничестве с учителем);
- самостоятельное построение учебных целей (самостоятельное построение новых учебных действий на основе развернутого, тщательного анализа условий задачи и ранее усвоенных способов действия);
- обобщение учебных действий на основе выявления общих принципов.

Система оценки УУД может быть:

- уровневой (определяются уровни владения УУД);
- позиционной – не только учителя производят оценивание, оценка формируется на основе рефлексивных отчетов разных участников образовательного процесса: родителей, представителей общественности, принимающей участие в отдельном проекте или виде социальной практики, сверстников, самого обучающегося – в результате появляется некоторая карта самооценивания и позиционного внешнего оценивания.

Не рекомендуется при оценивании развития УУД применять пятибалльную шкалу. Рекомендуется применение технологий формирующего (развивающего оценивания), в том числе бинарное, критериальное, экспертное оценивание, текст самооценки. При разработке настоящего раздела образовательной программы рекомендуется опираться на передовой международный и отечественный опыт оценивания, в том числе в части отслеживания динамики индивидуальных достижений.

Представленные формы и методы мониторинга носят рекомендательный характер и могут быть скорректированы и дополнены образовательной организацией в соответствии с конкретными особенностями и характеристиками текущей ситуации.

2.2. Программы учебных предметов, курсов

2.2.1 Общие положения

В данном разделе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 11 приводится основное содержание курсов по всем обязательным предметам на уровне основного общего образования.

Примерные программы учебных предметов на уровне основного общего образования составлены в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС ООО.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся, их возрастных и иных особенностей, а также условий, необходимых для развития их личностных и познавательных качеств.

В программах предусмотрено дальнейшее развитие всех видов деятельности обучающихся, представленных в программах начального общего образования.

Примерные программы учебных предметов являются ориентиром для составления рабочих программ: определяет инвариантную (обязательную) и вариативную части учебного курса. Авторы рабочих программ могут по своему усмотрению структурировать учебный материал, определять последовательность его изучения, расширения объема содержания.

Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и релевантных способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определённые возможности для формирования универсальных учебных действий и получения личностных результатов.

В процессе изучения всех учебных предметов обеспечиваются условия для достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ и инвалидами.

Курсивом в примерных программах учебных предметов выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым учащиеся «получат возможность научиться».

2.2.2. Основное содержание учебных предметов на уровне основного общего образования представлено в ПРИЛОЖЕНИИ 3. (Перечень учебников и авторских программ, используемых в МБОУ СОШ № 11)

2.3. Программа воспитания

2.3.1. Особенности организуемого в школе воспитательного процесса

Управление школой осуществляется в соответствии с Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации», Уставом школы.

Цель управления на уровне школы заключается в формировании демократического учреждения, в основу которого заложена идея психолого-педагогических, организационно-педагогических, социально-педагогических и правовых гарантий на полноценное образование. Управление осуществляется на основе сотрудничества педагогического, ученического и родительского коллективов.

Созданы и работают следующие органы общественного управления: Управляющий Совет, Совет отцов, классные родительские собрания и комитеты, Педагогический Совет, методические объединения учителей, школьное ученическое самоуправление, ученический Совет детской общественной организации «РДШ».

Воспитательная система школы осуществляется при участии педагогов, учащихся, родителей, социокультурных организаций и общественности города. МБОУ СОШ №11 осуществляет сотрудничество с учреждениями города и края:

- МКУ «Центр развития образования» МО г. Новороссийск;
- ГБОУ ИРО Краснодарского края;
- МБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи им. Н.И.Сипягина»;
- МБУ ДО ЦДТ;
- Филиал №5 Детской библиотеки им.Н.К.Крупской;
- Православный приход храма иконы Божьей Матери «Всех скорбящих Радость»;
- МАДОУ детский сад №29;
- ГБПОУ «Новороссийский социально-педагогический колледж».

В процессе их взаимодействия сформулированы цели и задачи, определены пути их реализации, организована деятельность. Школа строит свою воспитательную систему, учитывая специфику работы школы, потребности социума.

В школе создана детская организация «Страна детства», в состав которой входят отряды ЮИД, ДЮП, «Юный патриот», «Юные тимуровцы», «Юные волонтёры», «Юный эколог». Процесс воспитания в МБОУ НОШ №11 основывается на взаимодействии школы с общественными и культурными организациями, урочной и внеурочной деятельности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

- ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;
- коллективная разработка, планирование, проведение и анализ результатов каждого ключевого дела;
- создание таких условий, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- ориентирование педагогов школы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- ключевой фигурой воспитания в школе является классный руководитель.

2.3.2. Цель и задачи воспитания

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется **общая цель воспитания в школе** – **личностное развитие школьников, проявляющееся:**

1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);

2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);

3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Применительно к возрастным особенностям школьников из общей цели выделены следующие целевые ***приоритеты***, которым необходимо уделять чуть большее внимание на разных уровнях общего образования:

1. В воспитании детей младшего школьного возраста (***уровень начального общего образования***) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

К наиболее важным из них относятся следующие:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать

птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);
- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

2. В воспитании детей подросткового возраста (***уровень основного общего образования***) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:
- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;

- к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

3. В воспитании детей юношеского возраста (***уровень среднего общего образования***) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел.

Это:
- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Достижению поставленной цели воспитания школьников будет способствовать решение следующих **основных задач***:*

1) формировать единое воспитательное пространство на основе единства воспитательного потенциала школы, уровня развития коллектива педагогов-единомышленников, ученического самоуправления, дополнительного образования и социокультурной среды села;
2) реализовывать потенциал классного руководства и работы наставников в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;

3) использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
4) развивать систему внеурочной деятельности школы и вовлекать учащихся в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по программам внеурочной деятельности и дополнительного образования (в том числе в рамках сетевого взаимодействия), реализовывать их воспитательные возможности;
5) развивать условия для участия семей в воспитательном процессе, развития родительских общественных объединений, привлечения к участию в управлении образовательным учреждением, направленные на совместное решение проблем личностного развития детей;
6) инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
7) проводить профориентационную работу со школьниками;
8) реализовывать воспитательные возможности традиционных общешкольных дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
9) совершенствовать и развивать успешно зарекомендовавшие себя формы и методы работы по патриотическому воспитанию с учетом динамично меняющейся ситуации, возрастных особенностей школьников и необходимости активного межведомственного, межотраслевого взаимодействия и партнерства;
10) проводить комплекс ранней профилактической работы с детьми в рамках единого воспитательного пространства;
11) организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
12) поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций.

2.3.3. Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы школы. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Инвариантные модули	Классное руководство и наставничество Школьный урок Курсы внеурочной деятельности и дополнительное образование Работа с родителями Самоуправление

	Профориентация
Вариативные модули	Профилактическая работа Ключевые общешкольные дела Детские общественные объединения и организации Экскурсии, походы Организация предметно-эстетической среды
Модули, предложенные школой	Гражданско-патриотическое воспитание

2.3.4. Инвариантные модули

2.3.4.1. Модуль «Классное руководство и наставничество»

Цель деятельности классного руководителя – создание условий для развития личности, для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства. Осуществляя классное руководство, педагог организует индивидуальную работу с учащимися вверенного ему класса; работу с классом; работу с учителями, преподающими в данном классе; работу с родителями учащихся или их законными представителями; работу с социальными партнёрами.

Индивидуальная работа с учащимися:

- изучение особенностей личностного развития учащихся (наблюдение за учащимися; индивидуальные беседы; создание игровых и педагогических ситуаций; диагностическая работа школьных психологов);
- осуществление индивидуальной поддержки каждого ученика класса на основе изучения его психофизиологических особенностей, социально-бытовых условий жизни и семейного воспитания, социокультурной ситуации развития ребенка в семье; выявление и поддержка учеников, оказавшихся в сложной жизненной ситуации, оказание помощи в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных; выявление и педагогическую поддержка учеников, нуждающихся в психологической помощи;

поддержку талантливых учеников, в том числе содействие развитию их способностей;

- обеспечение включенности всех учеников в различные классные, школьные и внешкольные мероприятия;
- коррекция поведения ребенка (частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; тренинги общения; общественные поручения; профилактическая работа.

Работа с классом:

- инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе;
- организация интересных и полезных для личностного развития ребенка совместных дел с учащимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности).
- организация и поддержка всех форм и видов конструктивного взаимодействия учеников (деятельность классного актива, участие в ДОО, включенность в волонтерскую деятельность, реализация социальных и образовательных проектов;
- регулирование и гуманизация межличностных отношений в классе, формирование благоприятного психологического климата, навыков общения в полиэтнической, поликультурной среде, сплочение коллектива класса (игры и тренинги на сплочение и командообразование; однодневные и многодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями; празднования в классе дней рождения детей; регулярные внутриклассные «огоньки» и вечера и т.п.);
- проведение классных часов с активным участием учащихся класса в подготовке и проведении (тематические, организационные, Уроки мужества, игровые, здоровьесберегающие, проблемные);
- профилактика девиантного и асоциального поведения учеников (профилактика употребления наркотических, спиртосодержащих веществ, табакокурения и никотинсодержащих изделий, профилактика всех форм проявления жестокости, насилия, травли в детском коллективе; правовое воспитание; обучение технике безопасности и охраны труда).

Работа с педагогическим коллективом, работающим с классом:

- взаимодействие с членами педагогического коллектива с целью разработки единых педагогических требований, целей, задач и подходов к обучению и воспитанию с учётом особенностей условий деятельности школы (регулярные консультации с

учителями-предметниками, совместные родительские и классные собрания);

- проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на школьников;
- привлечение учителей к участию во внутриклассных делах (классные часы, Предметные недели, мероприятия различной направленности);
- взаимодействие с педагогом-психологом, социальным педагогом, педагогом-организатором, педагогом-библиотекарем и педагогами дополнительного образования по вопросам изучения личностных особенностей обучающихся, по вопросам вовлечения обучающихся класса в систему внеурочной деятельности, по вопросам профилактики девиантного и асоциального поведения обучающихся.

Работа с родителями учащихся или их законными представителями:

- регулярное информирование родителей (законных представителей) об особенностях осуществления образовательного процесса в течение учебного года, основных содержательных и организационных изменениях, о внеурочных мероприятиях и событиях жизни класса;
- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей;
- помощь родителям школьников или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией школы и учителями-предметниками (работа школьной службы примирения);
- организация родительских собраний (тематических, организационных, аналитических, итоговых, комбинированных, совместно с учителями или детьми), происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;
- привлечение членов семей школьников к организации и проведению дел класса;
- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

Работа во взаимодействии с социальными партнерами:

- участие в организации работы, способствующей профессиональному самоопределению учеников;

- участие в организации мероприятий по различным направлениям воспитания и социализации учеников в рамках социально-педагогического партнерства с привлечением организаций культуры, спорта, дополнительного образования детей, научных и образовательных организаций;
- участие в организации комплексной поддержки детей из групп риска, находящихся в трудной жизненной ситуации, с привлечением работников социальных служб, правоохранительных органов, организаций сферы здравоохранения, дополнительного образования детей, культуры, спорта, профессионального образования, бизнеса.

2.3.4.2. Модуль «Школьный урок»

Одним из приоритетных направлений воспитательной работы школы является гражданско-патриотическое воспитание.

Совершенствование и развитие успешно зарекомендовавших себя форм и методов работы по гражданско-патриотическому воспитанию с учетом динамично меняющейся ситуации, возрастных особенностей школьников через систему школьных уроков включает в себя:

-активизацию интереса к изучению истории России и формирование чувства уважения к прошлому нашей страны, ее героическим страницам, в том числе сохранение памяти о подвигах защитников Отечества;

-углубление знаний учащихся о событиях, ставших основой государственных праздников и памятных дат России и Кубани;

-развитие у подрастающего поколения чувства гордости, глубокого уважения и почитания к Государственному гербу Российской Федерации, Государственному флагу Российской Федерации, Государственному гимну Российской Федерации, а также к другим, в том числе историческим, символам и памятникам Отечества;

-популяризацию подвигов героев и видных деятелей российской истории и культуры от древних времен до наших дней, в том числе Георгиевских кавалеров, Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации, Героев Труда, граждан, награжденных за большие заслуги перед государством и обществом, достижений и успехов профессионалов в различных сферах деятельности, формирующих позитивный образ нашей страны и.т.п.

Большую роль в этом процессе играют музейные уроки.

Также в рамках работы центра «Точка роста» через предметы «Технология», «Основы безопасности жизнедеятельности»,

«Информатика» и предметы естественно-научного цикла реализуются следующие воспитательные задачи:

- активизация познавательной деятельности учащихся;
- развитие качеств личности, необходимых для командной работы;

- развитие инициативности и творческого потенциала школьников;

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока также предполагает следующее:

- проведение специально разработанных занятий-уроков, занятий-экскурсий, которые, расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают любовь к прекрасному, к природе, к малой родине;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдении «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений через создание специальных тематических проектов, рассчитанных на сотрудничество музейного педагога с учителями-предметниками, организация работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения, развитие умения совершать правильный выбор;
- организация предметных образовательных событий (проведение предметных Недель) для обучающихся с целью развития познавательной и творческой активности, инициативности в различных сферах предметной деятельности, раскрытия творческих способностей обучающихся с разными образовательными потребностями и индивидуальными возможностями;
- проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.) и учебно-развлекательных мероприятий (конкурс-игра «Предметный кроссворд», турнир «Своя игра», викторины, литературная композиция, конкурс газет и рисунков, экскурсия и др.);
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (учебные платформы «ЯКласс», «УчиРу», «Российская электронная школа», программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных

приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.);

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям, историческая справка «Лента времени», проведение Уроков мужества;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников (предметные выпуски заседания клуба «Что? Где Когда?», брейн-ринг, квесты, игра-провокация, игра-эксперимент, игра-демонстрация, игра-состязание,); дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся; групповой работы или работы в парах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;
- использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые презентации и видеоролики по темам урока);
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний (социо-игровая режиссура урока, лекция с запланированными ошибками, наличие двигательной активности на уроках), налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха);
- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной

помощи, участие представителей школьного актива в Совете профилактике по вопросам неуспевающих обучающихся с целью совместного составления плана ликвидации академической задолженности по предметам;

- использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, форумах, авторские публикации в изданиях выше школьного уровня, авторские проекты, изобретения, получившие общественное одобрение, успешное прохождение социальной и профессиональной практики);

Непрерывный поиск приемов и форм взаимодействия педагогов и обучающихся на учебном занятии позволяет приобретенным знаниям, отношениям и опыту перейти в социально значимые виды самостоятельной деятельности.

2.3.4.3. Модуль «Курсы внеурочной деятельности и дополнительное образование»

Внеурочная деятельность в школе реализуется через следующие формы:

1) курсы внеурочной деятельности в 1-11 классах в соответствии с социальными запросами, утверждённые педагогическим советом;

2) различные кружки, секции, объединения школьной системы дополнительного образования;

3) в рамках сетевого взаимодействия с учреждениями допобразования.

Воспитание в рамках внеурочной деятельности (курсы внеурочной деятельности, система дополнительного образования) осуществляется преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках следующих выбранных школьниками ее видов.

Виды внеурочной деятельности	Курсы, секции, кружки и т.п., входящие в данный вид деятельности
Познавательная деятельность. Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.	*Курсы ВД 5-9 класс* Кружки «Юный краевед», «Занимательная математика», «Основы православной культуры», «Греческий язык», «История и культура кубанского казачества», «История и современность кубанского казачества», «Функции: просто, сложно», «Проектная деятельность», «Деловое общение», «Литературный клуб», «Имею право», «В мире химии», «Сервис и туризм», курс «Финансовая грамотность». *Курсы ВД 10-11 кл* Кружок «Трудности правописания русского языка»», кружок «Русский язык

	и культура речи», курс « Финансовая грамотность», *Допобразование*
Художественное творчество. Курсы внеурочной деятельности, создающие благоприятные условия для просоциальной самореализации школьников, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения школьников к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.	*Курсы ВД 5-9 классы* Ансамбль «Казачок», *Допобразование* Графический дизайн
Проблемно-ценностное общение. Курсы внеурочной деятельности, направленные на развитие коммуникативных компетенций школьников, воспитание у них культуры общения, развитие умений слушать и слышать других, уважать чужое мнение и отстаивать свое собственное, терпимо относиться к разнообразию взглядов людей.	*Курсы ВД 10-11 классы* Курс «Проблемы общения»
Туристско-краеведческая деятельность. Курсы внеурочной деятельности, направленные на воспитание у школьников любви к своему краю, его истории, культуре, природе, на развитие самостоятельности и ответственности школьников, формирование у них навыков самообслуживающего труда.	*Курсы ВД 5-9 классы* клуб «Патриот».
Спортивно-оздоровительная деятельность и безопасность жизнедеятельности	

Курсы внеурочной деятельности, направленные на физическое развитие школьников, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых, формирование навыков безопасного поведения	*Курсы ВД 5-9 классы* кружок «Мы выбираем жизнь», курс «Безопасные дороги Кубани», кружок «Военное дело», секция «Самбо», курс «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма». танцевальный клуб «Вальсе», строевая подготовка военно-патриотических отрядов. *Курсы ВД 10-11 классы* Секция «Самбо», курс «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма», курс «Безопасные дороги Кубани», кружок «Мы выбираем жизнь». *Допобразование* Основы безопасности жизнедеятельность Самбо
Трудовая деятельность и техническое творчество. Курсы внеурочной деятельности, направленные на развитие творческих способностей школьников, воспитание у них трудолюбия и уважительного отношения к физическому труду.	*Курсы ВД 5-9 классы* Кружок «Робототехника», курс «Виртуальная и дополненная реальность». *Допобразование* Скетчинг Промышленный дизайн Виртуальная реальность Программирование и управление беспилотными летательными аппаратами Программирование на языке Piton
Игровая деятельность. Курсы внеурочной деятельности, направленные на раскрытие	

творческого, умственного и физического потенциала школьников, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.	*Курсы ВД 5-9 классы* Шахматный клуб *Допобразование* Шахматный клуб Юный шахматист

2.3.4.4. Модуль «Работа с родителями»

Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания в рамках создания единого воспитательного пространства.

Система работы с родителями выстраивается на решении следующих задач:

1. Активное участие родительской общественности в планировании и управлении учебно-воспитательным процессом.
2. Повышение педагогической культуры родителей, пополнение арсенала их знаний по общим и конкретным вопросам воспитания ребёнка в семье и школе для достижения единства целей воспитания.
3. Вовлечение родителей в совместную с детьми и педагогами учебно-познавательную, культурно-досуговую, общественно-полезную и спортивно-оздоровительную деятельность.
4. Презентация положительного семейного опыта, организация семейных мастерских и родительского лектория.
5. Совершенствование форм взаимодействия школа – семья.
6. Помощь родителям и детям с ОВЗ и различных социальных групп (многодетные, малообеспеченные, СОП, ТЖС, опекаемые).

Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

На групповом уровне:

- Общешкольная конференция, Управляющий совет школы и Совет отцов школы, участвующие в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и социализации их детей;
- общественные формы участия родителей непосредственно в процессе воспитания и контроля (родительские патрули общественного порядка и дорожной безопасности, Совет питания, дежурные патрули на мероприятиях, общественные наблюдатели);
- родительские гостиные, на которых обсуждаются вопросы возрастных особенностей детей, формы и способы доверительного взаимодействия родителей с детьми, проводятся мастер-классы, семинары, круглые столы с приглашением специалистов;

- Дни открытых дверей, во время которых родители могут посещать школьные уроки, внеурочные занятия, мероприятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в школе;
- общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;
- ежемесячный семейный всеобуч, на котором родители получают ценные рекомендации и советы от профессиональных психологов, врачей, социальных работников и обмениваться собственным творческим опытом и находками в деле воспитания детей;
- родительские форумы при школьном интернет-сайте, родительские группы и чаты в социальных сетях, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации психологов и педагогов;
- организация и проведение совместных воспитательных мероприятий (традиционные линейки, семейные спортивные праздники,

На индивидуальном уровне:

- работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций (школьная служба медиации (примирения));
- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

2.3.4.5. Модуль «Самоуправление»

Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а школьникам – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Школьное ученическое самоуправление является одним из инструментов в решении проблемы воспитания нравственной личности, способной к самореализации и самоадаптации в социуме.

Проблема воспитания нравственности является актуальной для нашего времени и развития общества в целом. Участие подростков в работе органов самоуправления – это способ учиться жить в социальном

пространстве прав и обязанностей, возможность продемонстрировать уникальность своей личности, осознать свою сопричастность к тому, что происходит в обществе, освоить общественный опыт.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом.

На уровне школы:

Организаторами деятельности Школьного ученического самоуправления в МБОУ СОШ №11 являются:

— лидер (президент) ШУС,

— Совет ученического самоуправления школы,

— Службы «Солнечного города»: (Академия наук, Дом природы, Мастерская умельцев, Дворец спорта, Дом творчества, Выставочный зал, Бюро добрых дел, Информационный центр, Музей, Центр досуга).

Лидер (президент) школы:

- осуществляют разработку планов работы органов Школьного ученического самоуправления учащихся школы;
- организует и проводит мероприятия, направленные на стимулирование развития самоуправления учащихся в школе;
- организует мероприятия, направленные на подготовку кадров для организации деятельности органов Школьного ученического самоуправления школы;

Совет ученического самоуправления школы:

- организует и проводит мероприятия, направленные на стимулирование развития самоуправления учащихся в МБОУ СОШ №11.

Службы «Солнечного города»:

- осуществляют общую организацию и координацию деятельности самоуправления в школе по основным направлениям.

На уровне классов:

Ученики начального звена школы (1-4 классы):

- знакомятся с деятельностью Ученического самоуправления школы через свое участие в различных школьных и внешкольных мероприятиях;

Ученики среднего звена школы (5-8 классы):

- принимают участие в организации и проведении различных школьных и внешкольных мероприятиях:
- имеют право избирать и быть избранными Лидером класса;
- имеют право избирать Лидера школы;

Ученики старшего звена школы (9-11 классы):

- принимают участие в организации и проведении различных школьных и внешкольных мероприятиях;
- имеют право избирать и быть избранными в Избирательную комиссию школы;

- имеют право избирать и быть избранными в Совет ученического самоуправления школы;
- имеют право избирать и быть избранными Лидером школы.

Деятельность ученического самоуправления на уровне классов осуществляется:

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям учащихся класса лидеров (например, старост, дежурных командиров), представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой общешкольных органов самоуправления и классных руководителей;
- через Актив класса, который проводит классные мероприятия, участвует в организации и проведении общешкольных мероприятий.
- через организацию на принципах самоуправления жизни детских групп, отправляющихся в походы, экспедиции, на экскурсии, осуществляемую через систему распределяемых среди участников ответственных должностей.

На индивидуальном уровне:

- через вовлечение школьников в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;
- через реализацию школьниками, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной комнатой, комнатными растениями и т.п.

2.3.4.6. Модуль «Профориентация»

Целью профориентационной работы является привлечение всех членов педагогического коллектива, учащихся и их родителей (законных представителей), руководителей учреждений начального профессионального, среднего специального, высшего профессионального образования, руководителей предприятий и организаций к активному участию в реализации системы мер по профессиональной ориентации молодежи и приведению образовательных интересов школьников в соответствии с потребностями рынка труда. Совместная деятельность педагогов и школьников по направлению «профориентация» включает в себя профессиональное просвещение школьников; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб школьников.

В соответствии с установленной целью основными задачами являются:

– оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей деятельности; – выработка

у учащихся сознательного отношения к труду, профессионального самоопределения в условиях свободы выбора сферы деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда; – возрождение уважения к труду и престижа рабочих профессий; – создание системы информационного сопровождения профориентационной работы; – обеспечение формирования контингента обучающихся в учреждениях начального и среднего профессионального образования по рабочим профессиям.

Задача совместной деятельности педагога и ребенка – подготовить школьника к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность школьника к выбору, педагог актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и в непрофессиональную составляющие такой деятельности, включающей в себя построение персонального образовательно-профессионального маршрута.

На внешкольном уровне:

- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах, посещение открытых уроков (ПРОектория, «Урок цифры», онлайн уроки по «Финансовой грамотности»);
- участие во всероссийском чемпионате финансовой грамотности;
- экскурсии на предприятия города, дающие школьникам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, профориентационных лагерей, дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах («Ярмарки профессий», «Дни открытых дверей средних специальных учебных заведениях);
- встречи с представителями Краснодарских, Новороссийских Вузов и Ссузов.

На уровне школы:

- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку школьника к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры: симуляции, деловые игры, квесты, решение кейсов (ситуаций, в которых необходимо принять решение,

занять определенную позицию), расширяющие знания школьников о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной школьникам профессиональной деятельности;

- совместное с педагогами изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, прохождение онлайн курсов по интересующим профессиям и направлениям образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер классах, посещение открытых уроков;
- групповые консультации психолога для школьников и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;
- освоение школьниками основ профессии в рамках различных курсов по выбору, включенных в основную образовательную программу школы, или в рамках курсов дополнительного образования.

На индивидуальном уровне:

- выявление классным руководителем индивидуальных склонностей и задатков в процессе всей работы с классом;
- индивидуальные консультации психолога для школьников и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;
- вовлечение учащегося во внеурочную деятельность с учётом его индивидуальных способностей.

2.3.5. Вариативные модули

2.3.5.1. Модуль «Профилактическая работа»

Основной целью профилактической работы в школе является использование системы воспитательных воздействий, направленных на формирование позитивной социальной ориентации учащихся, сбережение здоровья учащихся, создание благоприятного микроклимата.

Профилактическая работа ведётся по основным направлениям:

- профилактика терроризма, экстремизма, вовлечения в религиозные объединения;
- профилактика употребления психоактивных веществ,

спиртосодержащей продукции, табачных и никотинсодержащих изделий;

- формирование безопасного поведения (пожарная безопасность, электробезопасность, безопасность в природе и в быту и т.п.);

- профилактика детского дорожно-транспортного травматизма;

- профилактика асоциального поведения, травли, безнадзорности и правонарушений, суицидального поведения, формирование законопослушного поведения,;

- профилактика семейного неблагополучия.

Для реализации данного направления работы в школе используются следующие формы работы:

На внешкольном уровне:

- подготовка, утверждение и реализация планов совместной деятельности со службами и организациями, ответственными за профилактическую работу (КДН, ОПДН, МЧС России, ОГИБДД, учреждения здравоохранения, администрация КВО);
- проведение подворовых обходов в закреплённых за школой районах;
- широкое участие в мероприятиях различного уровня (муниципальных, краевых, всероссийских, международных);
- совместная работа с родительской общественностью и общественностью села, направленная на полную внеучебную занятость детей и несовершеннолетних.

На уровне школы:

- планирование и организация работы специальных структур школы (Совет профилактики, Совет отцов, Служба медиации (примирения) школы);
- организация встреч со специалистами различных учреждений с учащимися, родителями и педагогами для проведения бесед, лекций, показов профилактических фильмов, распространения наглядной агитации;
- проведение в 7-11 классах ежегодного Всероссийского социально-психологического тестирования;
- диагностика школьным педагогом-психологом уровня тревожности учащихся 5-11 классов (два раза в год);
- организация и проведение тематических мероприятий различной профилактической направленности (конкурсы рисунков, плакатов, выступление агитбригад, круглые столы, диспуты, библиоуроки и т.п.);
- агитационная работа (разработка, выпуск, распространение листовок, памяток, буклетов, плакатов; работа школьных СМИ).

На уровне класса:

- диагностическая работа классного руководителя по выявлению признаков неблагополучия, тревожности, аддиктивного поведения и т.п.;
- организация и проведение тематических мероприятий различной профилактической направленности (тематические классные часы, спортмероприятия, и т.п.);
- организация и контроль внеурочной занятости учащихся класса с учётом индивидуальных потребностей (постоянно).

На индивидуальном уровне:

- индивидуальная работа специалистов (по необходимости): педагог-психолог, социальный педагог, классный руководитель;
- адресная работа и помощь учащимся, семьям учащихся различных социальных групп.

2.3.5.2. Модуль «Ключевые общешкольные дела»

Ключевые дела – это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть школьников и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совестно педагогами и детьми.

Для этого в школе используются следующие формы работы и мероприятия:

На внешкольном уровне:	• социальные и волонтёрские проекты (акции «Ветераны», «Свеча памяти», «Улицы родного села», «Сад памяти», «Памятники» и т.п., экологические субботники, уход за памятниками, спектакли для детей с ОВЗ); • открытые дискуссионные площадки («Встреча четырёх поколений»); • концерты для жителей (на День матери, 8 марта, «Новогодняя сказка»); • участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям.
На школьном уровне:	• общешкольные праздники и мероприятия (День Знаний, День Краснодарского края, День учителя, День освобождения Новороссийска и Краснодарского края от немецко-фашистских захватчиков, Осенний бал, Новогодняя сказка, смотр-конкурс строя и песни, военно- спортивные состязания «Вперёд, мальчишки» и «А ну-ка, парни», «День солдата», Праздник весны, Фестиваль отрядов военно-патриотической направленности, общешкольная НПК проектных и исследовательских работ,

	Неделя памяти, Праздник Последнего звонка); • торжественные ритуалы посвящения («Посвящение в первоклассники», «Путешествие по Солнечному городу»; • церемонии награждения (по итогам четверти и года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы.
На уровне классов:	• выбор и делегирование представителей классов в общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел; • участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел; • проведение в рамках класса итогового анализа детьми общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на уровне общешкольных советов дела.
На индивидуальном уровне:	• вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей; • индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел; • наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми; • при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

2.3.5.3. Модуль «Детские общественные объединения»

Действующие на базе школы детские общественные объединения – это добровольные, самоуправляемые, некоммерческие формирования, созданные по инициативе детей и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения.

Учащиеся школы 5-11 классов являются активными участниками общественногосударственной детско-юношеской организаций «Российское движение школьников» (далее – РДШ) и Всероссийского военно-патриотического общественного движения «Юнармия», которая является

одним из направлений РДШ.

Воспитание в детских общественных объединениях осуществляется через следующие направления деятельности:

1) Личностное развитие

Это направление предполагает творческое развитие через :

- организацию творческих событий - фестивалей и конкурсов, акций и флешмобов;
- поддержку детских творческих проектов и продвижение детских коллективов;
  - реализацию культурно-образовательных программ - интерактивных игр, семинаров, мастер-классов, открытых лекториев, встреч с интересными людьми; организацию киноклубов;
  - проведение культурно-досуговых программ - посещение музеев, театров, концертов; организацию экскурсий.

Это популяризация ЗОЖ и спорта среди школьников посредством:

- организации профильных событий - фестивалей, конкурсов, соревнований, акций и флешмобов;
- туристических походов и слетов;
- мероприятий, направленных на популяризацию комплекса ГТО;
- работы школьных спортивных секций;
- образовательных программ - интерактивных игр, семинаров, мастер- классов, открытых лекториев, встреч с интересными людьми.

2) Гражданская активность

Это направление включает добровольчество, поисковую деятельность, изучение истории России, краеведение, развитие школьного музея, экологию.

Добровольчество — это реализация личностного потенциала, самовыражение и самоопределение, профессиональное ориентирование, приобретение полезных навыков, новые знакомства и море позитивных эмоций, это не просто хобби, а стиль жизни.

Включаясь в увлекательную добровольческую деятельность, школьники:

- Оказывают помощь социально-незащищенным группам населения, формировать ценности доброты и милосердия.
- участвуют в организации культурно-просветительских мероприятий в музеях, библиотеках, домах культуры, театрах, кинотеатрах, культурных центрах, парках и т.д.
- являются волонтёрами спортивных, образовательных, социокультурных мероприятий местного, регионального и всероссийского уровней.
- присоединяются к движению «Волонтёры Победы» и вместе с ними помогают ветеранам, занимаются благоустройством памятных мест,

организовывать исторические квесты, сохраняют историю своего рода и, главное, становятся волонтёрами мероприятий, приуроченных к Дню Победы в Великой Отечественной войне.

3) Информационно-медийное направление– Цель школьных медиа (совместно создаваемых школьниками и педагогами средств распространения текстовой, аудио и видео информации) – развитие коммуникативной культуры школьников, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся. Участие обучающихся в системе школьных медиа развивает такие важные личностные качества, как коммуникабельность, общую эрудицию, уровень культуры, выразительность речи, дисциплину и ответственность за порученное дело, позволяет максимально проявить учащимися свои возможности в избранной области деятельности, влияет на профессиональное самоопределение.

Свои навыки обучающиеся могут продемонстрировать, участвуя в конкурсах школьных медиа.

Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- ***Школьная газета***, на страницах которой размещаются материалы о внешкольных мероприятиях и мероприятиях школы, анонсы, которые могут быть интересны школьникам; проводятся круглые столы с обсуждением значимых учебных, социальных, нравственных проблем; ведутся тематические странички.
- ***Школьный медиацентр*** – созданная из заинтересованных учащихся группа для освещения и информационно-технической поддержки школьных мероприятий, осуществляющая видеосъемку и мультимедийное сопровождение школьных праздников, фестивалей, конкурсов, спектаклей, капустников, вечеров, дискотек.

4) **Военно-патриотическое направление РДШ - это** «Юнармейцы», Юные казачата, «Юные друзья пограничников», «Юнфлот» (2 класса), «Юные друзья пожарных», «Юные инспектора движения. В данном направлении ведётся:

- работа военно-патриотических клубов и вовлечение в неё детей;
- организация профильных событий, направленных на повышение интереса у детей к службе в ВС РФ, в том числе военных сборов, военно-спортивных игр, соревнований, акций;
- проведение образовательных программ - интерактивных игр, семинаров, мастер-классов, открытых лекториев, встреч с интересными людьми и Героями России.

2.3.5.4. Модуль «Экскурсии, экспедиции, походы»

Экскурсии, экспедиции, походы помогают школьнику расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях. На экскурсиях, в экспедициях, в походах создаются благоприятные условия для воспитания у подростков самостоятельности и ответственности, формирования у них навыков самообслуживающего труда, преодоления их инфантильных и эгоистических наклонностей, обучения рациональному использованию своего времени, сил, имущества. Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности:

- пешие прогулки, экскурсии или походы выходного дня, организуемые в классах их классными руководителями и родителями школьников: в музей, на природу (проводятся как интерактивные занятия с распределением среди школьников ролей и соответствующих им заданий, например: «фотографов», «разведчиков», «гидов», «корреспондентов», «оформителей»);
- экскурсионные поездки, организуемые учителями и родителями школьников в другие города или села для расширения кругозора обучающихся;
- экспедиции – вахты памяти, организуемые к местам боевой славы;
- походы, организуемые совместно с учреждениями дополнительного образования и осуществляемые с обязательным привлечением школьников к коллективному планированию (разработка маршрута, расчет времени и мест возможных ночевок и переходов), коллективной организации (подготовка необходимого снаряжения и питания), коллективному проведению (распределение среди школьников основных видов работ и соответствующих им ответственных должностей), коллективному анализу туристского путешествия (каждого дня - у вечернего походного костра и всего похода - по возвращению домой).

  • турслет с участием команд, сформированных из педагогов, детей и родителей школьников, включающий в себя, например: соревнование по технике пешеходного туризма, соревнование по спортивному ориентированию, конкурс на лучшую топографическую съемку местности, конкурс знатоков лекарственных растений, конкурс

туристской кухни, конкурс туристской песни, конкурс благоустройства командных биваков, комбинированную эстафету.

2.3.5.5. Модуль «Организация предметно-эстетической среды»

Окружающая ребенка предметно-эстетическая среда школы, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир ученика, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию ребенком школы.

Воспитывающее влияние на ребенка осуществляется через такие формы работы с предметно-эстетической средой школы как:

- оформление интерьера школьных помещений (вестибюля, коридоров, рекреаций, залов, лестничных пролетов и т.п.) и их периодическая переориентация, которая может служить хорошим средством разрушения негативных установок школьников на учебные и внеучебные занятия;
- благоустройство классных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе с обучающимися, проявляющее фантазию и творческие способности учащихся, создающее повод для длительного общения педагогов с детьми.
- размещение на стенах школы регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ школьников, позволяющих им реализовать свой творческий потенциал, а также знакомящих их с работами друг друга; картин определенного художественного стиля, знакомящего школьников с разнообразием эстетического осмысления мира; фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в школе (проведенных ключевых делах, интересных экскурсиях, походах, встречах с интересными людьми и т.п.);
- озеленение школьной и пришкольной территории, разбивка клумб, оборудование во дворе школы спортивных и игровых площадок, доступных и приспособленных для школьников разных возрастных категорий, оздоровительно-рекреационных зон, позволяющих разделить свободное
- озеленение школьного интерьера с использованием комнатных растений; работа с определителем растений, подготовка табличек с названием растения и его описания; план экскурсий для младших школьников.
- событийное дизайн – оформление пространства проведения конкретных школьных событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, фотозон, собраний, конференций и т.п.) силами учащиеся школьных кружков «3D-моделирование бумаги» и «Юный художник»;
- совместная с детьми разработка, создание и популяризация особой

школьной символики (флаг школы, гимн школы, эмблема школы, логотип, элементы школьного костюма и т.п.), используемой как в школьной повседневности, так и в торжественные моменты жизни образовательной организации – во время праздников, торжественных церемоний, ключевых общешкольных дел и иных происходящих в жизни школы знаковых событий;

- совместная с детьми разработка бренда образовательной организации (брендинг – это совокупность приемов, способов и методов создания бренда школы и его дальнейшее продвижение посредством буклетов, афиш, социальных сетей, сайта ОО).
- регулярная организация и проведение конкурсов творческих проектов по благоустройству различных участков пришкольной территории (например, конкурс «Аукцион идей» на лучший мини-проект по благоустройству и озеленению пришкольной территории класса, конкурсы «Лучший школьный огород», конкурс по благоустройству территории пришкольного участка «Лучшая клумба»).

2.3.6. Модули, предложенные школой

2.3.6.1. Модуль «Гражданско-патриотическое воспитание»

С учетом современных задач развития общества **целью гражданско-патриотического воспитания** является создание в школе условий для повышения гражданской ответственности за судьбу страны, укрепления чувства сопричастности школьников к великой истории и культуре России, обеспечения преемственности поколений россиян, воспитания гражданина, любящего свою Родину и семью, имеющего активную жизненную позицию.

Совершенствование и развитие успешно зарекомендовавших себя форм и методов работы по патриотическому воспитанию с учетом динамично меняющейся ситуации, возрастных особенностей школьников и необходимости активного межведомственного, межотраслевого взаимодействия и партнерства включает в себя:

-активизацию интереса к изучению истории России и формирование чувства уважения к прошлому нашей страны, ее героическим страницам, в том числе сохранение памяти о подвигах защитников Отечества;

-углубление знаний учащихся о событиях, ставших основой государственных праздников и памятных дат России и Кубани;

-развитие у подрастающего поколения чувства гордости, глубокого уважения и почитания к Государственному гербу Российской Федерации, Государственному флагу Российской Федерации, Государственному гимну Российской Федерации, а также к другим, в том числе историческим, символам и памятникам Отечества;

-поддержание и развитие школьных традиционных мероприятий патриотической направленности;

-популяризацию подвигов героев и видных деятелей российской истории и культуры от древних времен до наших дней, в том числе Георгиевских кавалеров, Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации, Героев Труда, граждан, награжденных за большие заслуги перед государством и обществом, достижений и успехов профессионалов в различных сферах деятельности, формирующих позитивный образ нашей страны;

-повышение качества работы школы по патриотическому воспитанию обучающихся и повышению их мотивации к службе Отечеству;

-совершенствование форм и механизмов социального партнерства школы, учреждений культуры, молодежной политики, необщественных и некоммерческих организаций по популяризации идей патриотизма;

-активное сотрудничество с ветеранскими организациями в работе с молодежью, использование их опыта, нравственного и духовного потенциала для укрепления и развития преемственности поколений.

Развитие военно-патриотического воспитания школьников, укрепление престижа службы в Вооруженных Силах Российской Федерации и правоохранительных органах, совершенствование практики шефства воинских частей над школой включает в себя:

-обеспечение формирования у молодежи морально-психологической и физической готовности к защите Отечества, верности конституционному и воинскому долгу в условиях мирного и военного времени, высокой гражданской ответственности;

-развитие спортивно-патриотического воспитания, создание условий для увеличения численности учащихся, успешно выполнивших нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

- совершенствование шефской работы; эффективное использование объектов, предназначенных для военно-патриотического воспитания и подготовки учащихся к военной службе.

Создание условий для развития волонтерского движения, являющегося эффективным инструментом гражданско-патриотического воспитания, включает в себя:

-формирование у детей и молодежи активной гражданской позиции, чувства сопричастности к процессам, происходящим в стране, истории и

культуре России путем вовлечения их в волонтерскую практику;

- активное взаимодействие с институтами гражданского общества, волонтерскими и другими социально ориентированными некоммерческими организациями, отдельными гражданами и группами граждан, направленное на решение задач гражданско-патриотического воспитания.

Информационное обеспечение патриотического воспитания, создание условий для освещения событий и явлений патриотической направленности средствами массовой информации включает в себя:

- наполнение и обновление баз данных, интернет-сайтов информационными материалов патриотической направленности, в том числе созданных в рамках ученических проектов;

-повышение уровня использования новых технологий и современных подходов к патриотическому воспитанию педагогами через средства массовой информации;

- содействие развитию и расширению патриотической тематики школьных телевизионных программ, книжных выставок, выпуск периодической школьной печати;

- создание условий для знакомства школьников с содержанием произведений журналистов, писателей, деятелей науки и культуры в области патриотического воспитания, достижениями россиян в области науки, технологий и культуры.

2.3.7. Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой в школе воспитательной работы осуществляется по нижеуказанным направлениям и проводится с целью выявления основных проблем школьного воспитания и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами самой школы с привлечением внешних экспертов (методисты МКУ «ЦРО») .

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в школе, являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогам, реализующим воспитательный процесс;

- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер

общения и отношений между школьниками и педагогами;

- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогов: грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с детьми деятельности;

- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития школьников, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие школьников – это результат как социального воспитания (в котором школа участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития детей.

Основными направлениями анализа организуемого в школе воспитательного процесса являются следующие:

Основные направления	**Критерии**	**Способы диагностики (инструментарий)**	**Кто проводит анализ**
Результаты воспитания, социализации и саморазвития школьников	1) динамика личностного развития школьников каждого класса.	1) Педагогическое наблюдение (например, методика оценки волевых качеств детей А.И. Высоцкого); 2) Опросные методы: беседа, анкетирование, интервью, тесты, проективные методы (например, методика «Мой личностный рост» (С.С. Кункевич), методика «Направленность личности» (С.Ф. Спичак, А.Г. Синицын, методика «Самоанализ личности» О.И. Моткова, Комплексная методика анализа и оценки уровня воспитанности учащихся Н.Г. Анетько, методика «Сфера интересов» О.И. Мотков, методика «Репка» В.В.Байбородовой, методика «Пословицы» С.М. Петровой, методика «Букет настроения» М.А. Александровой, Методика «Диагностика изучения уровня воспитанности» Н.П. Капустина, опросник «Готовность подростков к выбору профессии» (В.Б. Успенский), Тест «Размышляем о жизненном опыте» (Н.Е. Щуркова) 13-16 лет, тест «Размышляем о	классные руководители, заместитель директора по воспитательной работе

		жизненном опыте» для младших школьников (автор Н.Е. Щуркова, адаптация В.М. Ивановой, Т. В. Павловой, Е.Н.Степанова.), Методика «Ситуация выбора» (автор Л. В. Байбородова), методика «Цветик-семицветик» автор И.М. Витковская), методика выявления коммуникативных склонностей учащихся (по Р.В. Овчаровой) (9-11 класс), Игра «Магазин» (автор О. В. Соловьёв)	
Состояние организуемой в школе совместной деятельности детей и взрослых	1) уровень качества совместной деятельности классных руководителей и их классов; 2) уровень качества реализации личностно развивающего потенциала школьных уроков; 3) уровень качества организуемой в школе внеурочной деятельности и допобразования; 4) уровень качества взаимодействия школы и семей школьников; 5) уровень качества существующего в школе ученического самоуправления; 6) уровень качества профориентационной работы школы; 7) наличие в школе интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности детей и взрослых; 8) уровень качества проведённых общешкольных ключевых дел;	1) беседы со школьниками и их родителями, педагогами, лидерами ученического самоуправления, при необходимости – их анкетирование; 2) аналитические справки по проведённым мероприятиям; 3) проведение опросов учащихся и родителей по уровню качества различных направлений работы (Методика «Мишень» (В.Н. Лутошкин), Методика изучения мотивов участия школьников в деятельности (автор Л. В. Байбородова), Методика «Акт Добровольцев» (автор Л. В. Байбородова), Методика «Наши отношения», Методика изучения степени развития компонентов педагогического взаимодействия (автор Л.В. Байбородова). Методика "Исследование взаимоотношений в коллективе" (по Е.В. Гуровой и Н.Ф. Шляхты) Методика исследования мотивации общения (по М. Орлову, В.И. Шкуркину и Л.П. Орловой), методики изучения сплоченности ученического коллектива (Л.М. Фридман, Т.А. Пушкина, И.А. Каплунович), методика «Атмосфера в классе» (Л.Г. Жедунова) (7-11 класс), методика «Социометрия» (Дж. Морено) (6-11 класс), Игра «Морские командные учения» и др).	заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, Совет старшеклассников, родительский комитет

	9) эффективность проводимой в школе профилактической работы; 10) уровень качества работы школьных медиа; 11) уровень качества функционирующих на базе школы детских общественных объединений; 12) уровень качества организации предметно - эстетической среды школы; 13) уровень и качество гражданско-патриотического воспитания в школе.		
Удовлетворенность качеством воспитания участников образовательных отношений и социума	1) стиль общения и характер взаимодействия педагогов школы с родителями; 2) уровень использования потенциалов взаимодействия школы с семьей	Анкетирование учащихся, родителей по степени удовлетворенности, опросы общественности села. Методика «Сотрудничество семьи и школы», методика «Культура взаимодействия школы и родителей», диагностика воспитательного потенциала семьи школьника (В.Г. Максимов), методика изучения удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (Степанов Е.Н.), комплексная методика для изучения удовлетворенности родителей жизнедеятельностью образовательного учреждения (по А.А. Андрееву) и др.	классные руководители, заместитель директора по воспитательной работе
Управление воспитательным процессом в школе	1) степень разработанности и соответствия школьных локальных актов по воспитательной работе; 2) уровень профессиональной подготовки специалистов воспитательной службы и классных	1) анализ школьной документации по воспитательной работе (локальные акты, папки классных руководителей); 2) опросники, тестирование классных руководителей; 3) рейтинг «Эффективность работы классного руководителя».	заместитель директора по воспитательной работе

	руководителей; 3) создание условий для профессионального роста классных руководителей; 4) меры материального и нематериального стимулирования классных руководителей.		
Ресурсное обеспечение воспитательного процесса в школе	1) соответствие материально-технической базы потребностям и требованиям; 2) соответствие и уровень кадровой составляющей воспитательной службы; 3) уровень информационно-методического обеспечения воспитательного процесса.	1) аналитические справки; 2) финансовая отчётность; 3) тестирование специалистов воспитательной службы и классных руководителей.	заместитель директора по воспитательной работе, заместитель директора по административно-хозяйственной работе

Итогом самоанализа организуемой в школе воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу.

В рамках деятельности центра «Точка роста»:

- создание целостной системы дополнительного образования, обеспеченной единством учебных и воспитательных требований, преемственностью содержания основного и дополнительного образования, а также единством методических подходов;
- формирование социальной культуры, проектной деятельности, направленной не только на расширение познавательных интересов школьников, но и на стимулирование активности, инициативы и исследовательской деятельности обучающихся;
- совершенствование и обновление форм организации основного и дополнительного образования с использованием соответствующих современных технологий:
- организация системы внеурочной деятельности в каникулярный период, разработка и реализация образовательных программ для пришкольных лагерей.

- развитие шахматного образования.

2.4. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы МБОУ СОШ № 11. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучающийся с ОВЗ – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и(или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов – индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и по содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей образовательной организации.

ПКР уровня основного общего образования непрерывна и преемственна с другими уровнями образования (начальным, средним); учитывает особые образовательные потребности, которые не являются едиными и постоянными, проявляются в разной степени при каждом типе нарушения у обучающихся с ОВЗ. Программа ориентирована на развитие их потенциальных возможностей и потребностей более высокого уровня, необходимых для дальнейшего обучения и успешной социализации.

ПКР разработана на период получения основного общего образованияи включает в себя следующие разделы.

Цели программы:

— оказание комплексной психолого-социально-педагогической помощи и поддержки обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и их родителям (законным представителям);

— осуществление коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основных и дополнительных общеобразовательных программ основного общего образования, дополнительных образовательных программ.

Приоритетными направлениями программы на этапе основного общего образования стали формирование социальной компетентности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивных способностей личности для самореализации в обществе.

Задачи программы:

— выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими основной образовательной программы основного общего образования;

— определение особенностей организации образовательного процесса и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой нарушения развития и степенью выраженности (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

— осуществление индивидуально ориентированной социально-психолого-педагогической и медицинской помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

— разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии, сопровождаемые поддержкой тьютора образовательного учреждения;

— обеспечение возможности воспитания и обучения по дополнительным образовательным программам социально-педагогической и других направленностей, получения дополнительных образовательных коррекционных услуг;

— формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации;

— расширение адаптивных возможностей личности, определяющих готовность к решению доступных проблем в различных сферах жизнедеятельности;

— развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения в группе сверстников;

— реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

— оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:

— Преемственность. Принцип обеспечивает создание единого образовательного пространства при переходе от начального общего образования к основному общему образованию, способствует достижению личностных, метапредметных, предметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, необходимых обучающимся с ограниченными возможностями здоровья для продолжения образования. Принцип обеспечивает связь программы коррекционной работы с другими разделами программы основного общего образования: программой развития универсальных учебных действий у обучающихся на ступени основного общего образования, программой профессиональной ориентации обучающихся на ступени основного общего образования, программой формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся, программой социальной деятельности обучающихся.

— Соблюдение интересов ребёнка. Принцип определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребёнка с максимальной пользой и в интересах ребёнка.

— Системность. Принцип обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, т. е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений у детей с ограниченными возможностями здоровья, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребёнка.

— Непрерывность. Принцип гарантирует ребёнку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к её решению.

— Вариативность. Принцип предполагает создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии.

— Рекомендательный характер оказания помощи. Принцип обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, формы обучения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) вопроса о направлении (переводе) детей с ограниченными возможностями здоровья в

специальные (коррекционные) образовательные учреждения, классы (группы).

Направления работы

Программа коррекционной работы на ступени основного общего образования включает в себя взаимосвязанные направления, раскрывающие её основное содержание: диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское.

Характеристика содержания

Диагностическая работа включает:

— выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основной образовательной программы основного общего образования;

— проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом и (или) физическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

— определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, выявление его резервных возможностей;

— изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей обучающихся;

— изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребёнка;

— изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;

— системный разносторонний контроль за уровнем и динамикой развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ основного общего образования).

Коррекционно-развивающая работа включает:

— реализацию комплексного индивидуально ориентированного социально-психолого-педагогического и медицинского сопровождения в условиях образовательного процесса обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психофизического развития;

— выбор оптимальных для развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;

— организацию и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения;

— коррекцию и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и речевой сфер;

— развитие универсальных учебных действий в соответствии с требованиями основного общего образования;

— развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии;

— формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний;

— развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции;

— развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;

— формирование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;

— социальную защиту ребёнка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

Консультативная работа включает:

— выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, единых для всех участников образовательного процесса;

— консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приёмов работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;

— консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приёмов коррекционного обучения ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;

— консультационную поддержку и помощь, направленные на содействие свободному и осознанному выбору обучающимися с ограниченными возможностями здоровья профессии, формы и места обучения в соответствии с профессиональными интересами, индивидуальными способностями и психофизиологическими особенностями.

Информационно-просветительская работа предусматривает:

— информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;

— различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательного процесса — обучающимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам — вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

— проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических

особенностей различных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья.

Механизмы реализации программы

Организация сетевого взаимодействия образовательных и иных организаций является одним из основных механизмов реализации программы коррекционной работы на ступени основного общего образования с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Сетевая форма реализации программы коррекционной работы применяется в целях повышения качества специальных образовательных услуг, расширения доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к современным образовательным технологиям и средствам воспитания и обучения, более эффективного использования имеющихся образовательных ресурсов. Сетевая форма реализации программы осуществляется по соглашению образовательных организаций или по решению органов власти, в ведении которых находятся образовательные учреждения. Инициаторами организации соответствующей деятельности могут выступать также обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, их родители (законные представители). Образовательные организации, участвующие в реализации программы коррекционной работы в рамках сетевого взаимодействия, должны иметь соответствующие лицензии на право осуществления образовательной деятельности. Порядок и условия взаимодействия образовательных организаций при совместной реализации программы коррекционной работы определяются договором между ними.

Взаимодействие специалистов общеобразовательного учреждения обеспечивает системное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательном процессе. Такое взаимодействие включает:

— комплексность в определении и решении проблем обучающегося, предоставлении ему специализированной квалифицированной помощи;

— многоаспектный анализ личностного и познавательного развития обучающегося;

— составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, речевой, эмоциональной-волевой и личностной сфер ребёнка.

Наиболее распространённые и действенные формы организованного взаимодействия специалистов — это консилиумы и службы сопровождения школы, которые предоставляют многопрофильную помощь ребёнку и его родителям (законным представителям), а также образовательному учреждению в решении вопросов, связанных с адаптацией, обучением,

воспитанием, развитием, социализацией детей с ограниченными возможностями здоровья.

Требования к условиям реализации программы

Организационные условия

Программа коррекционной работы предусматривает как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Это могут быть формы обучения в общеобразовательном классе, по общей образовательной программе основного общего образования или по индивидуальной программе; с использованием надомной и (или) дистанционной форм обучения. Варьироваться может степень участия специалистов сопровождения, а также организационные формы работы (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии).

Психолого-педагогическое обеспечение включает:

— дифференцированные условия (оптимальный режим учебных нагрузок);

— психолого-педагогические условия (коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса; учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности, доступности);

— специализированные условия (выдвижение комплекса специальных задач обучения, ориентированных на особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; введение в содержание обучения специальных разделов, направленных на решение задач развития ребёнка, отсутствующих в содержании образования нормально развивающегося сверстника; использование специальных методов, приёмов, средств обучения, специализированных образовательных и коррекционных программ, ориентированных на особые образовательные потребности детей; дифференцированное и индивидуализированное обучение с учётом специфики нарушения здоровья ребёнка; комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях);

— здоровьесберегающие условия (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм);

— участие всех детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в воспитательных, культурно-

развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятиях;

— развитие системы обучения и воспитания детей, имеющих сложные нарушения психического и (или) физического развития.

Кадровое обеспечение

С целью обеспечения освоения детьми с ограниченными возможностями здоровья основной образовательной программы основного общего образования, коррекции недостатков их физического и (или) психического развития в штатное расписание МБОУ СОШ № 7 им. П.Д. Стерняевой вводены 0,5 ставки педагогических (учитель-логопед, педагог-психолог, социальный педагог) и медицинский работник. Уровень квалификации работников МБОУ СОШ № 7 им. П.Д. Стерняевой для каждой занимаемой должности соответстует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

План работы

с детьми-инвалидами

Цель: повышение уровня социально-педагогической адаптации детей с ограниченными возможностями за счёт оптимизации взаимодействия ребёнка, семьи, педагога.

Задачи:

-помочь ребёнку в установлении нормальных отношений в обществе на основе обретения личностного смысла развития, творческого потенциала ребёнка;

-помочь родителям в налаживании межличностных отношений с ребёнком в привлечении их к обнаружению личностных проблем ребёнка и проблем внутрисемейного воспитания и поиску путей их преодоления;

-помочь педагогам в психолого-педагогической диагностики с целью дальнейшего выстраивания эффективного взаимодействия педагога и ребёнка на пути его личностного развития и социальной адаптации.

№ п/п	Содержание работы	Сроки	Ответственные	Примечание
1.	Составление списков учащихся детей-инвалидов.	Сентябрь	Социальный педагог	
2.	Внесение учащихся детей-инвалидов в списочный состав	По мере выявления	Зам. директора по УВР	

	классов.			
3.	Составление расписания уроков, для детей-инвалидов с надомной формой обучения.	Сентябрь	Зам. директора по УВР	
4.	Организация контроля над учебным процессом учащихся детей-инвалидов.	Сентябрь, январь	Зам. директора по УВР	
5.	Посещение учащегося ребёнка-инвалида на дому классным руководителем совместно с соц.педагогом (определение условий проживания ребёнка, его готовности к учебному году: наличие учебников, школьно-письменных принадлежностей, рабочего места и т.д.).	При необходи-мости (в течение учебного года).	Классные руководители, социальный педагог	
6.	Обеспечение присутствия и участие учащегося ребёнка-инвалида (по возможности) на праздничных классных и школьных мероприятиях.	В течение года	Классные руководители	
7.	Обследование учащегося ребёнка-инвалида педагогом-	В течение года	Педагог-психолог	

	психологом (при необходимости).			
8.	Консультирование родителей учащегося ребёнка-инвалида педагогом-психологом (при необходимости).	В течение года	Педагог-психолог	
9.	Консультирование учащегося ребёнка-инвалида педагогом-психологом (при необходимости).	В течение года	Педагог-психолог	
10.	Проведение коррекционных педагогом-психологом занятий с учащимися-инвалидами.	В течение года	Педагог-психолог	
11.	Посещение социальным педагогом семей учащихся детей-инвалидов, находящихся в социально-опасных жизненных ситуациях.	В течение года	Социальный педагог	
12.	Консультирование родителей учащегося ребёнка-инвалида социальным педагогом (при необходимости).	В течение года	Социальный педагог	
13.	Консультирование учащегося ребёнка-инвалида социальным	В течение года	Социальный педагог	

	педагогом (при необходимости).			
14.	Участие учащегося ребёнка-инвалида в конкурсах, олимпиадах проводимых в течение учебного года. Консультирование педагогом-психологом учащегося ребёнка инвалида в период подготовки к участию в конкурсах, олимпиадах проводимых в течение учебного года.	В течение года	Классные руководители, педагог-психолог	
15.	Организация летнего отдыха учащихся детей-инвалидов.	Май, июнь-август	Зам.директора по УВР, классные руководители	
16.	Конкурс рисунков: «Мои увлечения» Беседы с детьми: -«О правах ребёнка» -«Я гражданин России» -«Можно ли изменить себя. Что такое самовоспитание?» -«Уважительное отношение к людям-	Декабрь Октябрь, ноябрь, декабрь, Январь	Классные руководители Социальный педагог	

	основа культуры поведения» -«Качества, которые надо вырабатывать в себе» -«Какой у меня характер»	Февраль Март	Педагог - психолог	
17.	Составление рекомендаций по подготовке домашних заданий детям-инвалидам. Лекторий для родителей: «Роль родителей в формировании у детей ценностного отношения к здоровью»	Ноябрь	Педагог-психолог, социальный педагог	
18.	Подведение итогов работы с учащимися детьми-инвалидами за учебный год.	Май	Зам. директора по УВР, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог	
19.	Составления плана работы с учащимися детьми-инвалидами на следующий учебный год.	Август	Зам. директора по УВР, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог	

Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учетом вариативно-деятельностной тактики учителей, специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, других образовательных организаций и институтов общества, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности.

Коррекционная работа запланирована во всех организационных формах деятельности МБОУ СОШ № 11: в учебной (урочной и внеурочной) деятельности и внеучебной (внеурочной деятельности).

Коррекционная работа в обязательной части (70 %) реализуется в учебной урочной деятельности при освоении содержания основной образовательной программы. На каждом уроке учитель-предметник может поставить и решить коррекционно-развивающие задачи. Содержание учебного материала отбирается и адаптируется с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ. Освоение учебного материала этими школьниками осуществляется с помощью специальных методов и приемов.

При наличии нелинейного расписания в учебной урочной деятельности возможно проведение уроков специалистами с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели по специальным предметам (разделам), отсутствующим в учебном плане нормально развивающихся сверстников. Например, «Развитие речи» для обучающихся с нарушениями речи, слуха, задержкой психического развития и т. п.

Также эта работа осуществляется в учебной внеурочной деятельности в группах класса, в группах на параллели, в группах на уровне образования по специальным предметам.

В учебной внеурочной деятельности планируются коррекционные занятия со специалистами (учитель-логопед, педагог-психолог) по индивидуально ориентированным коррекционным программам.

Во внеучебной внеурочной деятельности коррекционная работа осуществляется по адаптированным программам дополнительного образования разной направленности (художественно-эстетическая, оздоровительная, ритмика и др.), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие школьников с ОВЗ.

Для развития потенциала обучающихся с ОВЗ специалистами и педагогами с участием самих обучающихся и их родителей (законных представителей) разрабатываются индивидуальные учебные планы.

Реализация индивидуальных учебных планов для детей с ОВЗ может осуществляться педагогами и специалистами и сопровождаться дистанционной поддержкой, а также поддержкой тьютора образовательной организации.

При реализации содержания коррекционной работы рекомендуется распределить зоны ответственности между учителями и разными специалистами, описать их согласованные действия (план обследования детей с ОВЗ, особые образовательные потребности этих детей, индивидуальные коррекционные программы, специальные учебные и дидактические, технические средства обучения, мониторинг динамики развития и т. д.). Обсуждения проводятся на ПМПк образовательной организации, методических объединениях рабочих групп и др.

Механизм реализации ПКР раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии разных педагогов (учителя, социальный педагог, педагог дополнительного образования и др.) и специалистов (учитель-логопед, учитель-дефектолог , педагог-психолог, медицинский работник) внутри школы; в сетевом взаимодействии в многофункциональном комплексе и с образовательными организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

Взаимодействие включает в себя следующее:

- комплексность в определении и решении проблем обучающегося, предоставлении ему специализированной квалифицированной помощи;
- многоаспектный анализ личностного и познавательного развития обучающегося;
- составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, речевой, эмоционально-волевой и личностной сфер ребенка.

2.4.1. Планируемые результаты коррекционной работы

Программа коррекционной работы предусматривает выполнение требований к результатам, определенным ФГОС ООО.

Планируемые результаты коррекционной работы имеют дифференцированный характер и могут определяться индивидуальными программами развития детей с ОВЗ.

В зависимости от формы организации коррекционной работы планируются разные группы результатов (личностные, метапредметные, предметные). В урочной деятельности отражаются предметные, метапредметные и личностные результаты. Во внеурочной – личностные и метапредметные результаты.

Личностные результаты – индивидуальное продвижение обучающегося в личностном развитии (расширение круга социальных контактов, стремление к собственной результативности и др.).

Метапредметные результаты – овладение общеучебными умениями с учетом индивидуальных возможностей; освоение умственных действий, направленных на анализ и управление своей деятельностью; сформированность коммуникативных действий, направленных на сотрудничество и конструктивное общение и т. д.

Предметные результаты определяются совместно с учителем – овладение содержанием ООП ООО (конкретных предметных областей; подпрограмм) с учетом индивидуальных возможностей разных категорий детей с ОВЗ; индивидуальные достижения по отдельным учебным предметам (умение учащихся с нарушенным слухом общаться на темы, соответствующие их возрасту; умение выбирать речевые средства адекватно коммуникативной ситуации; получение опыта решения проблем и др.).

Достижения обучающихся с ОВЗ рассматриваются с учетом их предыдущих индивидуальных достижений, а не в сравнении с успеваемостью учащихся класса. Это может быть накопительная оценка (на основе текущих оценок) собственных достижений ребенка, а также оценка на основе его портфеля достижений.

3. Организационный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования

3.1. Учебный план основного общего образования

Учебный план МБОУ СОШ № 11, реализующей образовательную программу основного общего образования, определяет общие рамки отбора учебного материала, формирования перечня результатов образования и организации образовательной деятельности.

Учебный план:

- фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;
- определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;
- распределяет учебные предметы, курсы по классам и учебным годам.

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных предметных областей и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.

Часть примерного учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение содержания образования, обеспечивающего реализацию интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива МБОУ СОШ № 11.

Время, отводимое на данную часть учебного плана, использовано на:

- увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных учебных предметов обязательной части;
- введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений, в том числе этнокультурные;
- другие виды учебной, воспитательной, спортивной и иной деятельности обучающихся.

Продолжительность учебного года основного общего образования составляет 34 недели. Количество учебных занятий за 5 лет не может составлять менее 5267 часов и более 6020 часов. Минимальное число часов в неделю в 5, 6 и 7 классах при 34 учебных неделях составляет 28, 29 и 31 час соответственно.

Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом – не менее 8 недель.

Продолжительность урока в основной школе составляет 40 минут.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Учебный план и календарный учебный график МБОУ СОШ № 11.

Внеурочная деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ООО организована по основным направлениям развития личности (духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное,

спортивно-оздоровительное и т. д.).

Содержание данных занятий сформировано с учетом пожеланий обучающихся и их родителей (законных представителей) и осуществляется посредством различных форм организации, отличных от урочной системы обучения, таких как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции., диспуты, школьное научное общество «Вундеркинд», олимпиады, конкурсы, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и т. д.

Для успешной реализации учебного плана возможно осуществление образовательной деятельности по образовательным программам основного общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При необходимости допускается интеграция форм обучения, например, очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5: План внеурочной деятельности МБОУ СОШ № 11.

3.2. Система условий реализации основной образовательной программы

3.2.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы основного общего образования

МБОУ СОШ № 11 укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой МБОУ СОШ № 11, способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников, реализующей образовательную программу основного общего образования.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учетом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательной организации, служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС), раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

В основу должностных обязанностей положены представленные в профессиональном стандарте "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (учитель) обобщенные трудовые функции, которые могут быть поручены работнику, занимающему данную должность.

Аттестация педагогических работников в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 49) проводится в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям на основе оценки их профессиональной деятельности, с учетом желания педагогических работников в целях установления квалификационной категории. Проведение аттестации педагогических работников в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям должна осуществляться один раз в пять лет на основе оценки их профессиональной деятельности аттестационными комиссиями, самостоятельно формируемыми образовательными организациями.

Проведение аттестации в целях установления квалификационной категории педагогических работников осуществляется аттестационной комиссией, формируемыми федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых эти организации находятся. Проведение аттестации в отношении педагогических работников образовательных организаций, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации, муниципальных и

частных организаций, осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми уполномоченными органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Порядок проведения аттестации педагогических работников устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда..

МБОУ СОШ № 11 укомплектована вспомогательным персоналом.

Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы основного общего образования

Должность	**Должностные обязанности**	**Количество работников в ОУ (требуется/ имеется)**	**Уровень квалификации работников ОУ**	
			Требования к уровню квалификации	**Фактический**
Руководитель образовательного учреждения	Обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения.	1/1	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки "Государственное и муниципальное управление", "Менеджмент", "Управление персоналом" и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет, или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в	соответствует

			области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	
Заместитель руководителя	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательного процесса. Осуществляет контроль за качеством образовательного процесса,		Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки "Государственное и муниципальное управление", "Менеджмент", "Управление персоналом" и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет, или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	соответствует

Учитель	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.		Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.	соответствует
Педагог-организатор	Содействует развитию личности, талантов и способностей, формированию общей культуры обучающихся, расширению социальной сферы в их	1/1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области,	соответствует

	воспитании. Проводит воспитательные и иные мероприятия. Организует работу детских клубов, кружков, секций и других объединени, разнообразную деятельность обучающихся и взрослых.		соответствующей профилю работы без предъявления требований к стажу работы.	
Социальный педагог	Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в учреждениях, организациях и по месту жительства обучающихся.	1/1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки "Образование и педагогика", "Социальная педагогика" без предъявления требований к стажу работы.	соответствует
Учитель-логопед	Осуществляет работу, направленную на максимальную коррекцию недостатков в развитии у обучающихся.	1/1	Высшее профессиональное образование в области дефектологии без предъявления требований к стажу работы.	соответствует
Педагог-психолог	Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение	1/1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное	соответствует

	психического, соматического и социального благополучия обучающихся		образование по направлению подготовки "Педагогика и психология" без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки "Педагогика и психология" без предъявления требований к стажу работы.	
Музыкальный руководитель	Осуществляет развитие музыкальных способностей и эмоциональной сферы обучающихся. Формирует их эстетический вкус, используя разные виды и формы организации музыкальной деятельности.	1/1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика", профессиональное владение техникой исполнения на музыкальном инструменте без предъявления требований к стажу работы.	соответствует
Преподаватель-	Осуществляет обучение и	1/1	Высшее профессиональное	соответств

организатор основ безопасности жизнедеятельности	воспитание обучающихся с учетом специфики курса ОБЖ. Организует, планирует и проводит учебные, в т.ч. факультативные и внеурочные занятия, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения.		образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки "Образование и педагогика" или ГО без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо среднее профессиональное (военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет.	ует
Библиотекарь	Обеспечивает доступ обучающихся к информационным ресурсам, участвует в их духовно-нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует	1/1	Высшее или среднее профессиональное образование по специальности "Библиотечно-информационная деятельность"	соответствует

	формированию информационной компетентности обучающихся.			
Бухгалтер	Выполняет работу по ведению бухгалтерского учета имущества, обязательств и хозяйственных операций.		Бухгалтер II категории: высшее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности бухгалтера не менее 3 лет. Бухгалтер: среднее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или специальная подготовка по установленной программе и стаж работы по учету и контролю не менее 3 лет.	соответствует

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников. Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала МБОУ СОШ № 11 является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

План-график повышения квалификации работников МБОУ СОШ № 11 в условиях введения Стандарта

Основные направления	**Июнь-август**	**Сентябрь-октябрь**	**Ноябрь-декабрь**	**Январь-февраль**	**Март-апрель-май**
Подготовительная работа по введению ФГОС ООО	Разработка основной образовательной программы основного общего образования	Изучение ФГОС ООО второго поколения; публикация ООП на сайте школы	Информирование родителей о мероприятиях, проводимых в рамках эксперимента введения ФГОС ООО		
Повышение квалификации	Курсы повышения квалификации ИРО			Планирование курсовой подготовки на следующий учебный год	
Педагогические советы	Утверждение ООО, рабочих программ и КТП		Совершенствование работы с родителями в условиях введения ФГОС	Школа как носитель нравственного, духовного, физического и умственного здоровья детей	Готовность учителей в реализации ФГОС второго поколения

Методические советы		Утверждение плана-графика, проведение презентаций ШМО	Активизация внеурочной деятельности в условиях ФГОС	Информационная грамотность учителя как одно из условий введения ФГОС	Обновление содержания обучения в условиях введения ФГОС ООО, внедрение новых УМК, ИКТ-технологий
Семинары			Соблюдение системно-деятельностного подхода в обучении, формирование УУД в учебной деятельности	Рефлексивный практикум по теме «Использование педагогических находок в практической деятельности учителя». Мониторинг образовательной подготовки учащегося с позиции нового качества образования.	Анализ работы педагогов в условиях введения ФГОС ООО

Мастер-классы			Использование приемов работы с учебной книгой и другими информационными источниками на уроках русского языка	Использование элементов ТРИЗ для формирования УУД на уроках биологии	
Диагностика профессиональных возможностей педагогов	Анкетирование педагогов с целью выявления психологической готовности к введению ФГОС ООО		Психологическая диагностика адаптации учащихся 5-х классов в условиях введения ФГОС ООО	Анализ учета индивидуальных особенностей учащихся в работе педагогов в рамках здоровьесберегающих технологий	Мониторинг «Школьная тревожность».
Работа творческих групп по введению новых ФГОС		Разработка методик оценки планируемых результатов воспитания и социализации			Программа наблюдений: «Стимулирование познавательной деятельности

		обучающихся			как средство саморазвития и самореализации личности в условиях ФГОС ООО»
Самообразование	Соотнесение собственных затруднений с опытом работы других учителей. Взаимопосещение уроков. Анализ посещенных уроков. Развитие базовых компетентностей педагогов (личностных, регулятивных и коммуникативных). Портфолио педагога				
Работа ШМО	Утверждение КТП, рабочих программ предметов и внеурочной деятельности		Взаимопосещение уроков с последующим обсуждением, анализом на заседании ШМО	Мониторинг результативности работы педагогов	Индивидуальные беседы и консультации с учителями-предметниками. Анализ циклограммы посещенных уроков
ИКТ - компетенции педагогов	Внесение КТП в электронные журналы «Сетевой город»	Организация и регулярное обновление единого информационного пространства школы («Сетевой город», школьный сайт), использование материалов федеральных и региональных образовательных Интернет-ресурсов, публикация материалов в Интернете			

Изучение и распространение передового опыта		Открытые уроки, мастер-классы, компьютерные презентации, групповые и индивидуальные консультации, совместные тренинги	
Управленческая поддержка и консультирование	Работа с учителями, учащиеся которых показали низкие результаты при промежуточной или итоговой аттестации. Анализ КДР. Индивидуальные беседы и консультации с учителями-предметниками.		
Мониторинг методической работы		Анализ анкетирования педагогов с целью выявления психологической готовности к введению ФГОС ООО	Мониторинг результативности работы педагогов. Регулирование и коррекция УВР
Работа библиотеки	Комплектование УМК в соответствии с ФГОС	Методическая поддержка и консультирование	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. План – график повышения квалификации педагогического состава МБОУ СОШ №11

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. План – график аттестации педагогических работников МБОУ СОШ №11.

Мониторинг условий реализации ООП ООО

Объект контроля	**Критерии, оценки, измерители, показатели**
I. Кадровые условия	
1. Качество кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС основного общего образования	алгоритм анализа
2. Исполнение плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательного учреждения в связи с введением ФГОС	прохождение курсов повышения квалификации педагогами (не менее 97%)
3. Реализация плана научно-методической работы (внутрилицейского повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС основного общего образования	выполнение мероприятий, представленных в плане
II. Психолого-педагогические условия	

1. Качество координации деятельности субъектов образовательного процесса, организационных структур лицея по подготовке и введению ФГОС общего образования	локальные документы, координирующие деятельность
2. Наличие модели организации образовательного процесса	реалистичность намеченных мероприятий; достижение поставленных целей
3. Качество реализации моделей взаимодействия учреждения общего образования и дополнительного образования детей, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	программа внеурочной деятельности
4. Качество реализации системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей по использованию часов вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности	своевременность, полнота и доступность информации
5. Привлечение органов государственно-общественного управления образовательным учреждением к проектированию основной образовательной программы основного общего обра- зования	спланирована работа рабочей группы по проектированию программы ООО, выполнение работ в установленные сроки
III. Финансовые условия	
1. Определение объёма расходов, необходимых для	определение точных параметров и показателей

реализации ООП и достижения планируемых результатов, а также механизма их формирования	
2. Наличие локальных актов (внесение изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	разработанные локальные акты, регламентирующих установление заработной платы работников лицея
3. Наличие дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	выполнение работ в установленные сроки
IV. Материально-технические условия	
1. Компоненты оснащения основной школы	1.1. Учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников
	1.2. Лекционные аудитории
	1.3. Помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством
	1.4. Необходимые для реализации учебной

	и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские
2. Компоненты оснащения учебного (предметного) кабинета основной школы	2.1. Нормативные документы, программно-методическое обеспечение, локальные акты
	2.2. Учебно-методические материалы: 2.2.1. УМК по предмету
	2.2.2. Дидактические и раздаточные мате- риалы по предмету
	2.2.3. Аудиозаписи, слайды по содержанию учебного предмета
	2.2.4. ТСО, компьютерные, информационно- коммуникационные средства
	2.2.5. Учебно-практическое оборудование
	2.2.6. Оборудование (мебель)
3. Компоненты оснащения методического кабинета основной школы	3.1. Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, локальные акты

	3.2. Документация ОУ
	3.3. Комплекты диагностических материалов
	3.4. Базы данных
	3.5. Материально-техническое оснащение
V. Информационно-методические условия	
1. Качество информационных материалов о введении ФГОС основного общего образования, размещённых на сайте ОУ	
2. Качество информирования родительской общественности о подготовке к введению и порядке перехода на новые стандарты	
3. Учёт общественного мнения по вопросам введения новых стандартов и внесения дополнений в содержание основной образовательной программы основного общего образования	
4. Качество деятельности сетевого комплекса информационного взаимодействия по вопросам введения ФГОС основного общего образования	
5. Качество публичной отчётности ОУ о ходе и результатах введения ФГОС	

6. Наличие рекомендаций для педагогических работников: — по организации внеурочной деятельности обучающихся; — по организации текущей и итоговой оценки достижения планируемых результатов; — по использованию ресурсов времени для организации домашней работы обучающихся; — по перечня и рекомендаций по использованию интерактивных технологий	
Качество информационных материалов о введении ФГОС основного общего образования, размещённых на сайте ОУ	

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС ООО:

– обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;

– освоение новой системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;

– овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС ООО.

Одним из условий готовности МБОУ СОШ № 11 к введению ФГОС ООО является система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС ООО.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. План методической работы МБОУ СОШ № 11

3.2.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования

Требованиями ФГОС к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к уровню начального общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода из младшего школьного возраста в подростковый;
- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательного процесса.

Преемственность содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к уровню начального общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода из младшего школьного возраста в подростковый, могут включать: учебное сотрудничество, совместную деятельность, разновозрастное сотрудничество, дискуссию, тренинги, групповую игру, освоение культуры аргументации, рефлексию,

педагогическое общение, а также информационно-методическое обеспечение образовательно-воспитательного процесса.

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса на уровне основного общего образования можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне школы.

Аналитическая таблица для оценки базовых компетентностей педагогов

№ п/п	Базовые компетентности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
I. Личностные качества			
1.1	Вера в силы и возможности обучающихся	Данная компетентность является выражением гуманистической позиции педагога. Она отражает основную задачу педагога — раскрывать потенциальные возможности обучающихся. Данная компетентность определяет позицию педагога в отношении успехов обучающихся. Вера в силы и возможности обучающихся снимает обвинительную позицию в отношении обучающегося, свидетельствует о готовности поддерживать ученика, искать пути и методы, отслеживающие успешность его деятельности. Вера в силы и возможности ученика есть отражение любви к обучающемуся. Можно сказать, что любить ребёнка — значит верить в его	— Умение создавать ситуацию успеха для обучающихся; — умение осуществлять грамотное педагогическое оценивание, мобилизующее академическую активность; — умение находить положительные стороны у каждого обучающегося, строить образовательный процесс с опорой на эти стороны, поддерживать позитивные силы развития; — умение разрабатывать индивидуально-ориентированные образовательные проекты

		возможности, создавать условия для разворачивания этих сил в образовательной деятельности	
1.2	Интерес к внутреннему миру обучающихся	Интерес к внутреннему миру обучающихся предполагает не просто знание их индивидуальных и возрастных особенностей, но и выстраивание всей педагогической деятельности с опорой на индивидуальные особенности обучающихся. Данная компетентность определяет все аспекты педагогической деятельности	— Умение составить устную и письменную характеристику обучающегося, отражающую разные аспекты его внутреннего мира; — умение выяснить индивидуальные предпочтения (индивидуальные образовательные потребности), возможности ученика, трудности, с которыми он сталкивается; — умение построить индивидуализированную образовательную программу; — умение показать личностный смысл обучения с учётом индивидуальных характеристик внутреннего мира
1.3	Открытость к принятию других позиций, точек	Открытость к принятию других позиций и точек зрения предполагает, что педагог не считает единственно правильной свою	— Убеждённость, что истина может быть не одна;

	зрения (неидеологизированное мышление педагога)	точку зрения. Он интересуется мнением других и готов их поддерживать в случаях достаточной аргументации. Педагог готов гибко реагировать на высказывания обучающегося, включая изменение собственной позиции	— интерес к мнениям и позициям других; — учёт других точек зрения в процессе оценивания обучающихся
1.4	Общая культура	Определяет характер и стиль педагогической деятельности. Заключается в знаниях педагога об основных формах материальной и духовной жизни человека. Во многом определяет успешность педагогического общения, позицию педагога в глазах обучающихся	— Ориентация в основных сферах материальной и духовной жизни; — знание материальных и духовных интересов молодёжи; — возможность продемонстрировать свои достижения; — руководство кружками и секциями
1.5	Эмоциональная устойчивость	Определяет характер отношений в учебном процессе, особенно в ситуациях конфликта. Способствует сохранению объективности оценки обучающихся. Определяет эффективность владения классом	— В трудных ситуациях педагог сохраняет спокойствие; — эмоциональный конфликт не влияет на объективность оценки; — не стремится избежать эмоционально-напряжённых ситуаций

1.6	Позитивная направленность на педагогическую деятельность. Уверенность в себе	В основе данной компетентности лежит вера в собственные силы, собственную эффективность. Способствует позитивным отношениям с коллегами и обучающимися. Определяет позитивную направленность на педагогическую деятельность	— Осознание целей и ценностей педагогической деятельности; — позитивное настроение; — желание работать; — высокая профессиональная самооценка
II. Постановка целей и задач педагогической деятельности			
2.1	Умение перевести тему урока в педагогическую задачу	Основная компетенция, обеспечивающая эффективное целеполагание в учебном процессе. Обеспечивает реализацию субъект-субъектного подхода, ставит обучающегося в позицию субъекта деятельности, лежит в основе формирования творческой личности	— Знание образовательных стандартов и реализующих их программ; — осознание нетождественности темы урока и цели урока; — владение конкретным набором способов перевода темы в задачу
2.2	Умение ставить педагогические цели и задачи сообразно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся	Данная компетентность является конкретизацией предыдущей. Она направлена на индивидуализацию обучения и благодаря этому связана с мотивацией и общей успешностью	— Знание возрастных особенностей обучающихся; — владение методами перевода цели в учебную задачу на конкретном возрасте

III. Мотивация учебной деятельности			
3.1	Умение обеспечить успех в деятельности	Компетентность, позволяющая обучающемуся поверить в свои силы, утвердить себя в глазах окружающих, один из главных способов обеспечить позитивную мотивацию учения	— Знание возможностей конкретных учеников; — постановка учебных задач в соответствии с возможностями ученика; — демонстрация успехов обучающихся родителям, одноклассникам
3.2	Компетентность в педагогическом оценивании	Педагогическое оценивание служит реальным инструментом осознания обучающимся своих достижений и недоработок. Без знания своих результатов невозможно обеспечить субъектную позицию в образовании	— Знание многообразия педагогических оценок; — знакомство с литературой по данному вопросу; — владение различными методами оценивания и их применение
3.3	Умение превращать учебную задачу в личностно-значимую	Это одна из важнейших компетентностей, обеспечивающих мотивацию учебной деятельности	— Знание интересов обучающихся, их внутреннего мира; — ориентация в культуре; — умение показать роль и значение изучаемого материала в реализации личных

			планов
IV. Информационная компетентность			
4.1	Компетентность в предмете преподавания	Глубокое знание предмета преподавания, сочетающееся с общей культурой педагога. Сочетание теоретического знания с видением его практического применения, что является предпосылкой установления личностной значимости учения	— Знание генезиса формирования предметного знания (история, персоналии, для решения каких проблем разрабатывалось); — возможности применения получаемых знаний для объяснения социальных и природных явлений; — владение методами решения различных задач; — свободное решение задач ЕГЭ, олимпиад: региональных, российских, международных
4.2	Компетентность в методах преподавания	Обеспечивает возможность эффективного усвоения знания и формирования умений, предусмотренных программой. Обеспечивает индивидуальный подход и развитие творческой личности	— Знание нормативных методов и методик; — демонстрация личностно ориентированных методов образования; — наличие своих находок и методов, авторской школы; — знание современных достижений в

			области методики обучения, в том числе использование новых информационных технологий; — использование в учебном процессе современных методов обучения
4.3	Компетентность в субъективных условиях деятельности (знание учеников и учебных коллективов)	Позволяет осуществить индивидуальный подход к организации образовательного процесса. Служит условием гуманизации образования. Обеспечивает высокую мотивацию академической активности	— Знание теоретического материала по психологии, характеризующего индивидуальные особенности обучающихся; — владение методами диагностики индивидуальных особенностей (возможно, со школьным психологом); — использование знаний по психологии в организации учебного процесса; — разработка индивидуальных проектов на основе личных характеристик обучающихся; — владение методами социометрии; — учёт особенностей учебных коллективов в педагогическом процессе; — знание (рефлексия) своих

			индивидуальных особенностей и их учёт в своей деятельности
4.4	Умение вести самостоятельный поиск информации	Обеспечивает постоянный профессиональный рост и творческий подход к педагогической деятельности. Современная ситуация быстрого развития предметных областей, появление новых педагогических технологий предполагает непрерывное обновление собственных знаний и умений, что обеспечивает желание и умение вести самостоятельный поиск	— Профессиональная любознательность; — умение пользоваться различными информационно-поисковыми технологиями; — использование различных баз данных в образовательном процессе
V. Разработка программ педагогической деятельности и принятие педагогических решений			
5.1	Умение разработать образовательную программу, выбрать учебники и учебные комплекты	Умение разработать образовательную программу является базовым в системе профессиональных компетенций. Обеспечивает реализацию принципа академических свобод на основе индивидуальных образовательных программ. Без умения разрабатывать образовательные программы в современных условиях невозможно	— Знание образовательных стандартов и примерных программ; — наличие персонально разработанных образовательных программ: характеристика этих программ по содержанию, источникам информации; по материальной базе, на которой должны

		творчески организовать образовательный процесс. Образовательные программы выступают средствами целенаправленного влияния на развитие обучающихся. Компетентность в разработке образовательных программ позволяет осуществлять преподавание на различных уровнях обученности и развития обучающихся. Обоснованный выбор учебников и учебных комплектов является составной частью разработки образовательных программ, характер представляемого обоснования позволяет судить о стартовой готовности к началу педагогической деятельности, позволяет сделать вывод о готовности педагога учитывать индивидуальные характеристики обучающихся	реализовываться программы; по учёту индивидуальных характеристик обучающихся; — обоснованность используемых образовательных программ; — участие обучающихся и их родителей в разработке образовательной программы, индивидуального учебного плана и индивидуального образовательного маршрута; — участие работодателей в разработке образовательной программы; — знание учебников и учебно-методических комплектов, используемых в образовательных учреждениях, рекомендованных органом управления образованием; — обоснованность выбора учебников и учебно-методических комплектов, используемых педагогом

5.2	Умение принимать решения в различных педагогических ситуациях	Педагогу приходится постоянно принимать решения: — как установить дисциплину; — как мотивировать академическую активность; — как вызвать интерес у конкретного ученика; — как обеспечить понимание и т. д. Разрешение педагогических проблем составляет суть педагогической деятельности. При решении проблем могут применяться как стандартные решения (решающие правила), так и творческие (креативные) или интуитивные.	— Знание типичных педагогических ситуаций, требующих участия педагога для своего решения; — владение набором решающих правил, используемых для различных ситуаций; — владение критерием предпочтительности при выборе того или иного решающего правила; — знание критериев достижения цели; — знание нетипичных конфликтных ситуаций; — примеры разрешения конкретных педагогических ситуаций; — развитость педагогического мышления
VI. Компетенции в организации учебной деятельности			
6.1	Компетентность в установлении субъект-субъектных	Является одной из ведущих в системе гуманистической педагогики. Предполагает способность педагога к	— Знание обучающихся; — компетентность в целеполагании;

	отношений	взаимопониманию, установлению отношений сотрудничества, способность слушать и чувствовать, выяснять интересы и потребности других участников образовательного процесса, готовность вступать в помогающие отношения, позитивный настрой педагога	— предметная компетентность; — методическая компетентность; — готовность к сотрудничеству
6.2	Компетентность в обеспечении понимания педагогической задачи и способах деятельности	Добиться понимания учебного материала — главная задача педагога. Этого понимания можно достичь путём включения нового материала в систему уже освоенных знаний или умений и путём демонстрации практического применения изучаемого материала	— Знание того, что знают и понимают ученики; — свободное владение изучаемым материалом; — осознанное включение нового учебного материала в систему освоенных знаний обучающихся; — демонстрация практического применения изучаемого материала; — опора на чувственное восприятие
6.3	Компетентность в педагогическом оценивании	Обеспечивает процессы стимулирования учебной активности, создаёт условия для формирования самооценки, определяет процессы формирования личностного «Я»	— Знание функций педагогической оценки; — знание видов педагогической оценки;

		обучающегося, пробуждает творческие силы. Грамотное педагогическое оценивание должно направлять развитие обучающегося от внешней оценки к самооценке. Компетентность в оценивании других должна сочетаться с самооценкой педагога	— знание того, что подлежит оцениванию в педагогической деятельности; — владение методами педагогического оценивания; — умение продемонстрировать эти методы на конкретных примерах; — умение перейти от педагогического оценивания к самооценке
6.4	Компетентность в организации информационной основы деятельности обучающегося	Любая учебная задача разрешается, если обучающийся владеет необходимой для решения информацией и знает способ решения. Педагог должен обладать компетентностью в том, чтобы осуществить или организовать поиск необходимой для ученика информации	— Свободное владение учебным материалом; — знание типичных трудностей при изучении конкретных тем; — способность дать дополнительную информацию или организовать поиск дополнительной информации, необходимой для решения учебной задачи; — умение выявить уровень развития обучающихся; — владение методами объективного

			контроля и оценивания; — умение использовать навыки самооценки для построения информационной основы деятельности (ученик должен уметь определить, чего ему не хватает для решения задачи)
6.5	Компетентность в использовании современных средств и систем организации учебно-воспитательного процесса	Обеспечивает эффективность учебно-воспитательного процесса	— Знание современных средств и методов построения образовательного процесса; — умение использовать средства и методы обучения, адекватные поставленным задачам, уровню подготовленности обучающихся, их индивидуальным характеристикам; — умение обосновать выбранные методы и средства обучения
6.6	Компетентность в способах умственной деятельности	Характеризует уровень владения педагогом и обучающимися системой интеллектуальных операций	— Знание системы интеллектуальных операций; — владение интеллектуальными операциями; — умение сформировать интеллектуальные

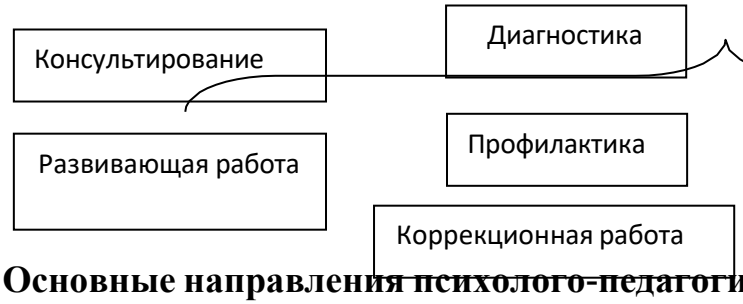
			операции у учеников; — умение организовать использование интеллектуальных операций, адекватных решаемой задаче

Модель психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса на основной ступени общего образования

Уровни психолого-педагогического сопровождения

Индивидуальное	**Групповое**	**На уровне класса**	**На уровне ОУ**

Основные формы сопровождения



Основные направления психолого-педагогического сопровождения

Требования к кадровым условиям Центра «Точка роста»

Должности, введенные в штатное расписание образовательной организации, как по категориям должностей, так и по количеству штатных единиц, должны обеспечивать реализацию целей и задач Центра.

К каждой должности из числа работников Центра разрабатывается и утверждается должностная инструкция.

Сотрудники Центра проходят курсы повышения квалификации в области организаци проектной деятельности, робототехники, создания объектов виртуальной и дополненной реальности и др.

3.2.3. Финансово-экономические условия реализации образовательной программы основного общего образования

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в государственном задании (ПРИЛОЖЕНИЕ 9).

Государственное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и объем государственной услуги (работы), а также порядок ее оказания (выполнения).

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования бюджетного учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе государственного муниципального задания по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг.

Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования в общеобразовательных организациях осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Норматив затрат на реализацию образовательной программы основного общего образования – гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, необходимый для реализации образовательной программы основного общего образования, включая:

- расходы на оплату труда работников, реализующих образовательную программу основного общего образования;
- расходы на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек;
- прочие расходы (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг, осуществляемых из местного бюджета).

Органы местного самоуправления вправе осуществлять за счет средств местных бюджетов финансовое обеспечение предоставления основного общего образования муниципальными общеобразовательными организациями в части расходов на оплату труда работников, реализующих образовательную программу основного общего образования, расходов на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек сверх норматива финансового обеспечения, определенного субъектом Российской Федерации.

В соответствии с расходными обязательствами органов местного самоуправления по организации предоставления общего образования в расходы местных бюджетов могут также включаться расходы, связанные с организацией подвоза обучающихся к образовательным организациям и развитием сетевого взаимодействия для реализации основной образовательной программы общего образования.

Реализация подхода нормативного финансирования в расчете на одного обучающегося осуществляется на трех следующих уровнях:

- межбюджетные отношения (бюджет субъекта Российской Федерации – местный бюджет);
- внутрибюджетные отношения (местный бюджет – муниципальная общеобразовательная организация);
- общеобразовательная организация.

Порядок определения и доведения до общеобразовательных организаций бюджетных ассигнований, рассчитанных с использованием нормативов бюджетного финансирования в расчете на одного обучающегося, должен обеспечить нормативно-правовое регулирование на региональном уровне следующих положений:

- сохранение уровня финансирования по статьям расходов, включенным в величину норматива затрат на реализацию образовательной программы основного общего образования (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью общеобразовательных организаций);
- возможность использования нормативов не только на уровне межбюджетных отношений (бюджет субъекта Российской Федерации – местный бюджет), но и на уровне внутрибюджетных отношений (местный бюджет – общеобразовательная организация) и общеобразовательной организации.

Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств государственного (муниципального) задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения государственного задания.

При разработке программы образовательной организации в части обучения детей с ОВЗ, финансовое обеспечение реализации образовательной

программы основного общего образования для детей с ОВЗ учитывает расходы необходимые для коррекции нарушения развития.

Нормативные затраты на оказание государственных (муниципальных) услуг включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с Указами Президента Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на оплату труда педагогических работников муниципальных общеобразовательных организаций, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы финансового обеспечения, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на территории которого расположены общеобразовательные организации.

В связи с требованиями ФГОС ООО при расчете регионального норматива должны учитываться затраты рабочего времени педагогических работников образовательных организаций на урочную и внеурочную деятельность

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации осуществляется в пределах объема средств образовательной организации на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти субъекта Российской Федерации, количеством обучающихся, соответствующими поправочными коэффициентами (при их наличии) и локальным нормативным актом образовательной организации, устанавливающим положение об оплате труда работников образовательной организации.

Справочно: в соответствии с установленным порядком финансирования оплаты труда работников образовательных организаций:

- фонд оплаты труда образовательной организации состоит из базовой и стимулирующей частей. Рекомендуемый диапазон стимулирующей доли фонда оплаты труда – от 20 до 40 %. Значение стимулирующей части определяется образовательной организацией самостоятельно;
- базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную заработную плату работников;
- рекомендуемое оптимальное значение объема фонда оплаты труда педагогического персонала – 70 % от общего объема фонда оплаты труда. Значение или диапазон фонда оплаты труда педагогического персонала определяется самостоятельно образовательной организацией;
- базовая часть фонда оплаты труда для педагогического персонала, осуществляющего учебный процесс, состоит из общей и специальной частей;

- общая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную оплату труда педагогического работника.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются локальными нормативными актами образовательной организации. В локальных нормативных актах о стимулирующих выплатах должны быть определены критерии и показатели результативности и качества деятельности и результатов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения образовательной программы основного общего образования. В них включаются: динамика учебных достижений обучающихся, активность их участия во внеурочной деятельности; использование учителями современных педагогических технологий, в том числе здоровьесберегающих; участие в методической работе, распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства и др.

Образовательная организация самостоятельно определяет:

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
- соотношение фонда оплаты труда руководящего, педагогического, инженерно-технического, административно-хозяйственного, производственного, учебно-вспомогательного и иного персонала;
- соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда;
- порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными правовыми актами.

В распределении стимулирующей части фонда оплаты труда учитывается мнение коллегиальных органов управления образовательной организации (например, Общественного совета образовательной организации), выборного органа первичной профсоюзной организации.

Для обеспечения требований ФГОС на основе проведенного анализа материально-технических условий реализации образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 11:

1) проводит экономический расчет стоимости обеспечения требований ФГОС;

2) устанавливает предмет закупок, количество и стоимость пополняемого оборудования, а также работ для обеспечения требований к условиям реализации образовательной программы основного общего образования;

3) определяет величину затрат на обеспечение требований к условиям реализации образовательной программы основного общего образования;

4) соотносит необходимые затраты с региональным (муниципальным) графиком внедрения ФГОС ООО и определяет распределение по годам освоения средств на обеспечение требований к условиям реализации образовательной программы основного общего образования;

5) разрабатывает финансовый механизм взаимодействия между образовательной организацией и организациями дополнительного образования детей, а также другими социальными партнерами, организующими внеурочную деятельность обучающихся, и отражает его в своих локальных нормативных актах. При этом учитывается, что взаимодействие может осуществляться:

- на основе договоров о сетевой форме реализации образовательных программ на проведение занятий в рамках кружков, секций, клубов и др. по различным направлениям внеурочной деятельности на базе образовательной организации (организации дополнительного образования, клуба, спортивного комплекса и др.);
- за счет выделения ставок педагогов дополнительного образования, которые обеспечивают реализацию для обучающихся образовательной организации широкого спектра программ внеурочной деятельности.

Календарный учебный график реализации образовательной программы, условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 10).

Примерный расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы основного общего образования определяет нормативные затраты субъекта Российской Федерации (муниципального образования) связанных с оказанием государственными (муниципальными) организациями, осуществляющими образовательную деятельность, государственных услуг по реализации образовательных программ в в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 10).

Финансовое обеспечение оказания государственных услуг осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных организации на очередной финансовый год.

Определение нормативных затрат на оказание государственной услуги

Нормативные затраты на оказание i-той государственной услуги на соответствующий финансовый год определяются по формуле:

$$P^{i}_{гу} = N^{i}_{очр} \times k_i$$, где:

$P^{i}_{гу}$ – нормативные затраты на оказание i-той государственной услуги на соответствующий финансовый год;

$N^{i}_{очр}$ – нормативные затраты на оказание единицы i-той государственной услуги образовательной организации на соответствующий финансовый год;

k_t – объем i-той государственной услуги в соответствии с государственным (муниципальным) заданием.

Нормативные затраты на оказание единицы i-той государственной услуги образовательной организации на соответствующий финансовый год определяются по формуле:

$$N^{i}_{очр} = N_{гу} + N_{он}, \text{ где}$$

$N^{i}_{очр}$ – нормативные затраты на оказание единицы i-той государственной услуги образовательной организации на соответствующий финансовый год;

$N_{гу}$ –нормативные затраты, непосредственно связанные с оказанием государственной услуги;

$N_{он}$ – нормативные затраты на общехозяйственные нужды.

Нормативные затраты, непосредственно связанные с оказанием государственной услуги на соответствующий финансовый год определяется по формуле:

$$N_{гу} = N_{отгу} + N_{ур}, \text{ где}$$

$N_{гу}$ – нормативные затраты, непосредственно связанные с оказанием государственной услуги на соответствующий финансовый год;

$N_{отгу}$ – нормативные затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда персонала, принимающего непосредственное участие в оказании государственной услуги;

$N_{ур}$ – нормативные затраты на расходные материалы в соответствии со стандартами качества оказания услуги.

При расчете нормативных затрат на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда учитываются затраты на оплату труда только тех работников, которые принимают непосредственное участие в оказании соответствующей государственной услуги (вспомогательный, технический, административно-управленческий и т. п. персонал не учитывается).

Нормативные затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда рассчитываются как произведение средней стоимости единицы времени персонала на количество единиц времени, необходимых для оказания единицы государственной услуги, с учетом стимулирующих выплат за результативность труда. Стоимость единицы времени персонала рассчитывается исходя из действующей системы оплаты труда, с учетом доплат и надбавок, установленных действующим законодательством, районного коэффициента и процентной надбавки к заработной плате за работу в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, установленных законодательством.

Нормативные затраты на расходные материалы в соответствии со стандартами качества оказания услуги рассчитываются как произведение стоимости учебных материалов на их количество, необходимое для оказания единицы государственной услуги (выполнения работ) и определяется по видам организаций в соответствии с нормативным актом субъекта Российской Федерации или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Нормативные затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда персонала, принимающего непосредственное участие в оказании государственной услуги основного общего образования:

реализация образовательных программ основного общего образования может определяться по формуле:

$N_{отгу} = W_{er} \times 12 \times К^1 \times К^2 \times К^3$, где:

$N_{отгу}$ – нормативные затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда персонала, принимающего непосредственное участие в оказании государственной услуги по предоставлению основного общего образования;

W_{er} – среднемесячная заработная плата в экономике соответствующего региона в предшествующем году, руб. /мес.;

12 – количество месяцев в году;

$К^1$ – коэффициент, учитывающий специфику образовательной программы или категорию обучающихся (при их наличии);

$К^2$ – коэффициент страховых взносов на выплаты по оплате труда. Значение коэффициента – 1,302;

$К^3$ – коэффициент, учитывающий применение районных коэффициентов и процентных надбавок к заработной плате за стаж работы в районах Крайнего Севера, приравненных к ним местностях (при наличии данных коэффициентов).

К нормативным затратам на общехозяйственные нужды относятся затраты, которые невозможно отнести напрямую к нормативным затратам, непосредственно связанным с оказанием i-той государственной услуги и к нормативным затратам на содержание имущества. Нормативные затраты на общехозяйственные нужды определяются по формуле:

$N_{он} = N_{отпп} + N_{ком} + N_{ни} + N_{ди} + N_{св} + N_{тр} + N_{пр}$, где

$N_{отпп}$ – нормативные затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (вспомогательного, технического, административно-управленческого и прочего персонала, не принимающего непосредственного участия в оказании государственной услуги);

$N_{ком}$ – нормативные затраты на коммунальные услуги (за исключением нормативных затрат, отнесенных к нормативным затратам на содержание имущества);

$N_{ни}$ – нормативные затраты на содержание объектов недвижимого имущества, закрепленного за организацией на праве оперативного управления или приобретенным организацией за счет средств, выделенных ей учредителем на приобретение такого имущества, а также недвижимого имущества, находящегося у организации на основании договора аренды или безвозмездного пользования, эксплуатируемого в процессе оказания

государственных услуг (далее – нормативные затраты на содержание недвижимого имущества);

$N_{ди}$ – нормативные затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества, закрепленного за организацией за счет средств, выделенных ей учредителем на приобретение такого имущества (далее – нормативные затраты на содержание особо ценного движимого имущества);

$N_{св}$ – нормативные затраты на приобретение услуг связи;

$N_{тр}$ – нормативные затраты на приобретение транспортных услуг;

$N_{пр}$ – прочие нормативные затраты на общехозяйственные нужды.

Нормативные затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (вспомогательного, технического, административно-управленческого и прочего персонала, не принимающего непосредственного участия в оказании государственной услуги) определяются, исходя из количества единиц по штатному расписанию, утвержденному руководителем организации, с учетом действующей системы, оплаты труда, в пределах фонда оплаты труда, установленного образовательной организации учредителем.

Нормативные затраты на коммунальные услуги определяются исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, в расчете на оказание единицы соответствующей государственной услуги и включают в себя:

1) нормативные затраты на холодное водоснабжение и водоотведение, ассенизацию, канализацию, вывоз жидких бытовых отходов при отсутствии централизованной системы канализации;

2) нормативные затраты на горячее водоснабжение;

3) нормативные затраты на потребление электрической энергии;

4) нормативные затраты на потребление тепловой энергии. В случае если организациями используется котельно-печное отопление, данные нормативные затраты не включаются в состав коммунальных услуг.

Нормативные затраты на коммунальные услуги рассчитываются как произведение норматива потребления коммунальных услуг, необходимых для оказания единицы государственной услуги, на тариф, установленный на соответствующий год.

Нормативные затраты на содержание недвижимого имущества включают в себя:

- нормативные затраты на эксплуатацию системы охранной сигнализации и противопожарной безопасности;
- нормативные затраты на аренду недвижимого имущества;
- нормативные затраты на проведение текущего ремонта объектов недвижимого имущества;
- нормативные затраты на содержание прилегающих территорий в соответствии с утвержденными санитарными правилами и нормами;

- прочие нормативные затраты на содержание недвижимого имущества.

Нормативные затраты на эксплуатацию систем охранной сигнализации и противопожарной безопасности устанавливаются таким образом, чтобы обеспечивать покрытие затрат, связанных с функционированием установленных в организации средств и систем (системы охранной сигнализации, системы пожарной сигнализации, первичных средств пожаротушения).

Нормативные затраты на содержание прилегающих территорий, включая вывоз мусора, сброс снега с крыш, в соответствии с санитарными нормами и правилами, устанавливаются, исходя из необходимости покрытия затрат, произведенных организацией в предыдущем отчетном периоде (году).

Финансовые условия Центра «Точка роста»

Определение штатной численности и формирование штатного расписания для обеспечения функционирования Центра осуществляется в соответствии с нормами федерального законодательства, касающимися нормирования и оплаты труда в образовательных организациях, а также в соответствии с локальными правовыми актами Краснодарского края.

3.2.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-техническая база МБОУ СОШ № 11 приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации основной образовательной программы образовательной организации, необходимого учебно-материального оснащения образовательного процесса и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

Критериальными источниками оценки учебно-материального обеспечения образовательного процесса являются требования ФГОС, требования Положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 №966.; перечни рекомендуемой учебной литературы и цифровых образовательных ресурсов, утвержденные региональными нормативными актами и локальными актами образовательной организации, разработанными с учетом местных условий, особенностей реализации основной образовательной программы в МБОУ СОШ № 11.

В соответствии с требованиями ФГОС в МБОУ СОШ № 11, реализующей основную образовательную программу основного общего образования, созданы и установлены:

- учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников;

- лекционные аудитории;
- помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством;
- необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские;
- помещения (кабинеты, мастерские, студии) для занятий музыкой, хореографией и изобразительным искусством;
- лингафонный кабинет;
- информационно-библиотечный центр с рабочими зонами, оборудованным читальным залом и книгохранилищем, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой;
- спортивные залы, стадион, спортивная площадка, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарем;
- автогородок;
- помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;
- помещения для медицинского персонала;
- административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием, в том числе для организации учебного процесса с детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;
- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;
- участок (территория) с необходимым набором оснащенных зон.

Все помещения обеспечиваются комплектами оборудования для реализации предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, оснащением, презентационным оборудованием и необходимым инвентарем. Оценка материально-технических условий реализации основной образовательной программы в образовательной организации может быть осуществлена посредством сопоставления имеющегося и требуемого оборудования.

№ п/п	**Требования ФГОС, нормативных и локальных актов**	**Необходимо/ имеются в наличии**
1	Учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников	
2	Лекционные аудитории	
3	Помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством	

4	Необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские	

Компоненты оснащения	**Необходимое оборудование и оснащение**	**имеется в наличии**
1. Компоненты оснащения учебного (предметного) кабинета основной школы	1.1. Нормативные документы, программно-методическое обеспечение, локальные акты	имеется
	1.2. Учебно-методические материалы: 1.2.1. УМК по предметам 1.2.2. Дидактические и раздаточные материалы по предметам	имеется
	1.2.3. Аудиозаписи, слайды по содержанию учебного предмета 1.2.4. ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационные средства:	имеется
	1.2.5. Учебно-практическое оборудование	имеется
	1.2.6. Оборудование (мебель)	имеется
2. Компоненты оснащения методического кабинета основной школы	2.1. Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, локальные акты:	имеется
	2.2. Документация ОУ	имеется
	2.3. Комплекты диагностических материалов	имеется
	2.4. базы данных	имеется
	2.5. Материально-техническое оснащение	имеется
3. Компоненты	Учебное оборудование	имеется

оснащения мастерских		

Характеристика материально-технической базы

Русский язык и литература	Оборудование: Стул ученический регулируемый. Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя-Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Учебный фильм. А.С. Пушкин. Лицейские годы Учебный фильм. Отечества достойный сын. (Некрасов Н.А.) Учебный фильм. Максим Горький. Жизнь в борьбе Учебный фильм. Сергей Есенин Учебный фильм. Живой Маяковский Учебный фильм. Поэт и время. Анна Ахматова Учебный фильм. Образы Бориса Пастернака Учебный фильм. Вдохновенная Марина (М. Цветаева) Учебный фильм. Человек - эпоха (Александр Блок) Учебный фильм. Федор Достоевский Словари, справочники, энциклопедия по русскому языку и литературе. В комплекте: Школьный орфографический словарь. Словарь синонимов и антонимов. Словообразование: форма, семантика, функция, методика. Учебное пособие. Фразеологический словарь русского языка для учащихся. 40 000 слов. Все правила русского языка в схемах и таблицах. 5-9 классы. Справочник к учебникам русского языка. Универсальный справочник по русскому языку. Орфография. Пунктуация. Практическая стилистика. Толковый словарь русского языка. Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений. Автор: Ожегов Сергей Иванович. Русский язык. 5-11 классы. Большой справочник для подготовки к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. Словари языковые фундаментальные. В комплекте: Орфографический словарь русского языка. 125 000 слов с грамматическими приложениями. Грамматический словарь русского языка Страниц 800 (Офсет) Словари, справочники, энциклопедии языковые и

	литературоведческие для учителей и учеников 9 - 11 классов. Комплект: Словарь-тезаурус русских пословиц, поговорок и метких выражений. Валентин Зимин. Ирина Резниченко: Словарь ударения и произношения слов русского языка. 5-9 классы.
Английский язык	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 2-х элементная (мел) Шкаф для документов открытый Шкаф для учебных пособий Стол письменный для учителя Стол приставной Моноблок МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол лингафонный одноместный Комплект словарей по иностранному языку состоит из: Англо-русский русско-английский словарь для школьников 130 000 слов и словосочетаний. 3000 наиболее употребительных слов и выражений английского языка Англо-русский словарь фразовых глаголов-идиом. 1220 наиболее употребительных фразовых глаголов с идиоматическими значениями Набор раздаточных карточек для изучения английских, немецких, французских и испанских слов, 45 штук. Комплект состоит из 25 наборов Словари, справочники, энциклопедия по иностранному языку. Комплект состоит не менее чем из 5 книг. Популярный англо-русский и русско-английский словарь. Транскрипция и транслитерация английских слов. Автор: Шпаковский Владимир Францевич, Шпаковская Инна Владимировна Большая энциклопедия по английскому языку В.А. Державина. ЕГЭ Английский язык. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ. Автор: Музланова Елена Сергеевна. Английский язык. ОГЭ. Чтение. Тренировочные тесты. Учебное пособие Автор: Кащеева Анна Владимировна. Англо-русский русско-английский словарь с произношением. Автор: Матвеев Сергей Александрович. Комплект словарей по иностранному языку состоит из: Англо-русский русско-английский словарь для школьников 130 000 слов и словосочетаний. Автор: Мюллер Владимир Карлович 3000 наиболее употребительных слов и выражений английского языка Автор: Пчелка Алекс, Фискин Дэн. Англо-русский словарь фразовых глаголов-идиом. 1220 наиболее употребительных фразовых глаголов с идиоматическими значениями А.М. Винокуров **Лингафонный кабинет**

	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для документов открытый Стол письменный для учителя Моноблок- МФУ-1 шт. Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор. Лингафонный кабинет Стол лингафонный одноместный Стол приставной Набор раздаточных карточек для изучения английских, немецких, французских и испанских слов, 45 штук. Комплект состоит из 25 наборов Электронные средства обучения (по иностранному языку) 1 шт. Комплект учебных видеофильмов (по иностранному языку) 1 шт. (5 фильмов) Словари, справочники, энциклопедия (по иностранному языку) 14 шт. Комплект портретов иностранных писателей 1 шт. 1. Шарль Перро 2. Джонатан Свифт 3. Эрнест Теодор Амадей Гофман 4. Якоб Гримм 5. Вильгельм Гримм 6. Ганс Христиан Андерсен 7. Марк Твен 8. Эрнест Сетон-Томпсон 9. Джозеф Редьярд Киплинг 10. Антуан де Сент-Экзюпери 11. Астрид Линдгрен 12. Джанни Родари Раздаточные учебные материалы по иностранному языку 15 шт Комплект словарей по иностранному языку 1 шт. Комплект демонстрационных учебных таблиц (по иностранному языку) 1 шт. Комплект раздаточных таблиц "Основная грамматика английского языка" (16 таблиц). Комплект раздаточных таблиц "Английскийязык. Средняяшкола. Существительные. Местоимения. Наречия" (9 таблиц). Комплект раздаточных таблиц "Английский язык. Средняя школа. Времена английского глагола" (10 таблиц). Комплект раздаточных таблиц "Английский язык. Средняя школа. Типы вопросов.", в количестве 1 шт., (6 таблиц). Комплект раздаточных таблиц "Английский язык. Средняя школа. Страдательный залог. Сложное дополнение. Косвенная речь" (9 таблиц). Карты для кабинета иностранного языка 1 шт. (2 карты на английском языке. Карта Великобритании
Математика	Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя

	Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Комплект словарей, справочников и энциклопедии по математике состоит из: Марк Выгодский: Справочник по элементарной математике. Александрова, Семенов: Алгебра, тригонометрия и элементарные функции. Решение упражнений и задач. Учебное пособие. Светлана Минаева: Алгебра, геометрия. 7-9 классы. Справочник по математике. Звавич, Рязановский: Геометрия. Планиметрия 7-9 классы. Справочник. ФГОС. Рывкин, Рывкин: Справочник по математике Набор инструментов для школьной доски включает в себя 5 предметов: Треугольник 2шт; Транспортир; Циркуль для мела и маркера; Линейка. Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. 5 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. 6 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Треугольники" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Векторы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Графики функций" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Многогранники. Тела вращения" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Многоугольники" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Стереометрия" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Тригонометрические функции, уравнения и неравенства" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Производная и ее применение" Интерактивное учебное пособие "Наглядная математика. Уравнения и неравенства" Учебный фильм. Первая наука человечества. Математика История математики Учебный фильм. Стереометрия ч. 1 10 класс Учебный фильм. Стереометрия ч. 2 11 кл Набор прозрачных геометрических тел с сечениями-5 шт.
Информатика и ИКТ	Стул ученический регулируемый на квадратной тумбе Кресло "Престиж" Доска 2-х элементная (мел) Стол для учителя со встроенным компьютером

	Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Электронное учебное пособие по учебному предмету информатика-1 шт. Информатика (5-9 классы) – 1 шт; Комплект словарей, справочников и энциклопедии по информатике состоит из: Денис Ушаков: ОГЭ. Информатика. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Ольга Богомолова: ЕГЭ. Информатика. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ. Авакян, Тимофеева: Информатика. Набор по математике, алгоритмике и начальному программированию – 1 шт. Состоит из отзывчивого робота и беспроводного контроллера с 3-мя режимами (переключение между режимами на боку Контроллера) (1) режим управления (2) режим кодирования и (3) сенсорный режим. Состав: Робот MatataBot: 1 шт.Контроллер: 1 шт.Силиконовая карта: 1 шт.Обучающие буклеты: 3 шт.Руководство ользователя: 1 шт.Тематические наклейки: 2 шт.Кабель USB-C: 1 шт.
История и обществознание Кубановедение	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический 2-местный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Комплект словарей, справочников, энциклопедии по истории состоит: Справочник по истории России. 6-10 классы. ФГОС История России. Справочник для подготовки к ЕГЭ. ОГЭ. История. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. ЕГЭ. История. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ История России в датах с древнейших времен до наших дней. Учебное пособие. Атлас по истории с комплектом контурных карт. Комплект содержит 25 атласов с комплектом контурных карт по темам курса истории Интерактивное учебное пособие. НАГЛЯДНАЯ ИСТОРИЯ. 6 класс. История России от древности до конца XVI века Интерактивное учебное пособие. НАГЛЯДНАЯ ИСТОРИЯ. 7 класс. Истории России XVII - XVIII веков

	Интерактивное учебное пособие. НАГЛЯДНАЯ ИСТОРИЯ. 8 класс. История России XIX века Интерактивное учебное пособие. НАГЛЯДНАЯ ИСТОРИЯ. 9 класс. История России в XX веке Учебный фильм. Древний Египет Учебный фильм. Древняя Греция Учебный фильм. Древний Рим Учебный фильм. История средних веков. Раннее средневековье Учебный фильм Российская символика. (История герба, флага, гимна) Учебный фильм. Ленин. След в истории Учебный фильм. Гражданская война в России. 1917-1921 гг. Комплект портретов исторических деятелей. Стоит из 7 штук формата А3. Состав комплекта: 1. Соловьёв С. М. 2. Гумилев Л. Н. 3. Карамзин Н. М. 4. Ключевский В. О. 5. Ломоносов М. В. 6. Рыбаков Б. А. 7. Геродот Комплект раздаточных учебных материалов по всему курсу истории и обществознания. Всего 25 комплектов. Состав комплекта: Комплект таблиц по истории раздат. "История древнего мира. Ч1" (цвет., лам., А4, 8 шт.) 4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История древнего мира. Ч2" (цвет., лам., А4, 12 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России XIX в." (цвет., лам. А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России XVI - XVIII вв." (цвет., лам., А4. 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России XX - XXI вв." (цвет., лам., А4, 12 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России с древних времен" (цвет., лам., А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История средних веков" (цвет., лам., А4, 8 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "Новая история. Ч1" (цвет., лам., А4, 6 шт.)4+4 150/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "Новая история. Ч2" (цвет., лам., А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "Новейшая история" (цвет., лам., А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект таблиц по истории раздат. "История России" (цвет., лам., А4, 10 шт.)4+4 150 г/м2 Комплект раздаточных таблиц «Обществознание 8-9 классы» Формат А4 7 листов (150 г\м2) односторонние Комплект раздаточных таблиц «Обществознание 10-11 классы» Формат А4 11 листов (150 г\м2) односторонние Комплект раздаточных таблиц «Всемирная история (обобщающие таблицы)» Формат А4 5 листов (150 г\м2) односторонние Комплект раздаточных таблиц «История России (обобщающие таблицы)» Формат А4 9 листов (150 г\м2) односторонние Конституция Российской Федерации- 30 шт DVD-фильм Царь Иван Грозный). DVD-Фильм Романовы. начало династии DVD-фильм первый император россии

	Комплект словарей, справочников, энциклопедии по истории состоит не менее чем из: Справочник по всеобщей истории. 5-11 классы. ФГОС Справочник по истории России. 6-10 классы. ФГОС Сергей Маркин: История России. Справочник для подготовки к ЕГЭ. Петр Баранов: ОГЭ. История. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Петр Баранов: ЕГЭ. История. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ Орлов, Георгиев, Георгиева: История России в датах с древнейших времен до наших дней. Учебное пособие. Атлас по истории с комплектом контурных карт- комплект содержит 25 атласов с комплектом контурных карт по темам курса истории – 2 компл.
География	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж» Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический 2-местный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Комплект карт настенных по всему курсу географии. Размер карт 100х140 см. Изготовлены из бумаги. Состав комплекта: 1. Карты настенные по географии 6 класс -12 шт. Физическая карта полушарий (формат 100х140 см.) Политическая карта полушарий (формат 100х140 см.) Политическая карта мира (формат 100х140 см.) Великие географические открытия (формат 100х140 см.) Топографическая карта и условные знаки (формат 70х100 см.) Природные зоны России (формат 100х140 см.) Физическая карта России (формат 100х140 см.) Физическая карта Арктики (формат 70х100 см.) Физическая карта Антарктики (формат 70х100 см.) Океаны (формат 100х140 см.) Крупнейшие вулканы и землетрясения мира (формат 100х140 см.) Физическая карта мира (формат 100х140 см.) 2. Карты настенные по географии 7 класс -44 шт. Комплектность: Климатические пояса и области мира 100х140 мм Природные зоны мира 100х140 мм Тихий океан. Комплексная карта 70х100 мм Индийский океан. Комплексная карта 70х100 мм Атлантический океан. Комплексная карта 70х100 мм Северный Ледовитый океан. Комплексная карта 70х100 мм Южный океан. Комплексная карта 70х100 мм Народы и плотность населения мира 100х140 мм Часовые пояса мира 70х100 мм Строение земной коры и полезные ископаемые мира 100х140 мм Климатическая карта мира 100х140 мм Растительность мира 100х140 мм Важнейшие

	культурные растения мира 100х140 мм Почвенная карта мира 100х140 мм Африка. Физическая карта 70х100 мм Африка. Политическая карта 70х100 мм Австралия и Океания. Физическая карта 70х100 мм Австралия и Океания. Политическая карта 70х100 мм Северная Америка. Физическая карта 70х100 мм Северная Америка. Политическая карта 70х100 мм Южная Америка. Физическая карта 70х100 мм Южная Америка. Политическая карта 70х100 мм Европа. Физическая карта 70х100 мм Европа. Политическая карта 70х100 мм Евразия. Физическая карта 100 3.Карты настенные по географии 8-9 класс -51 шт. В комплект входит: Агроклиматические ресурсы России 100х140 Водные ресурсы России 100х140 Земельные ресурсы России 100х140 Население России 100х140 Природные зоны и биологические ресурсы России 100х140 Карта растительности России 100х140 Экологические проблемы России 100х140 Минеральные ресурсы России 100х140 Климатическая карта России 100х140 Тектоническое строение территории России 100х140 Климатическое районирование территории России 100х140 Экономические районы России 100х140 Особо охраняемые природные территории России 100х140 Часовые пояса России 100х140 Физико-географическое районирование территории России 100х140 Почвенная карта России 100х140 Рекреационные ресурсы России 100х140 Народы России 100х140 Географические исследования и открытия территории России 100х140 Федеративное устройство Российской Федерации 100х140 Агропромышленный комплекс России 100х140 Нефтяная промышленность России 100х140 Электроэнергетика России 100х140 Лесная промышленность России 100х140 Легкая и пищевая промышленность России 100х140 Машиностроение и металлообработка России 100х140 Черная и цветная металлургия России 100х140 Угольная и сланцевая промышленность России 100х140 Физическая карта России 100х140 Геологическая карта России 100х140 Транспорт России 100х140 Химическая и нефтехимическая промышленность России 100х140 Газовая промышленность России 100х140 Социально-экономическая карта России 100х140 Восточно-Европейская (Русская) равнина. Физическая карта 100х140 Север и Северо-Запад Европейской части России. Физическая карта 100х140 Северный и Северо-Западный экономические районы. Социально-экономическая карта 100х140 Центральная Россия. Физическая карта 100х140 Центральный, Центрально-черноземный и Волго-Вятский экономические районы. Социально-экономическая карта 100х140 Поволжье. Физическая карта 100х140 Поволжский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Юг Европейской части России. Физическая карта 100х140 Северо-Кавказский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Урал. Физическая карта 100х140 Уральский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Западная Сибирь. Физическая карта 100х140 Западно-Сибирский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Дальний Восток. Физическая карта 100х140 Восточная Сибирь. Физическая карта 100х140 Восточно-Сибирский экономический район. Социально-экономическая карта 100х140 Дальневосточный экономический

	район. Социально-экономическая карта 100х140 4.Карты настенные по географии 10 класс -28 шт. В комплект входит: Политическая карта мира 100х140 Народы мира 100х140 Религии мира 100х140 Экологические проблемы мира 100х140 Агроклиматические ресурсы мира 100х140 Сельское хозяйство мира 100х140 Население мира 100х140 Электроэнергетика мира 100х140 Промышленность мира 100х140 Япония. Общегеографическая карта 70х100 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта 70х100 Мировая добыча нефти и природного газа 100х140 Уровень социально-экономического развития стран мира 100х140 Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО 100х140 Минеральные ресурсы мира 100х140 Транспорт мира 100х140 Глобальные проблемы человечества 100х140 США. Общегеографическая карта 70х100 США. Социально-экономическая карта 70х100 Япония. Социально-экономическая карта 70х100 Китай. Общегеографическая карта 70х100 Китай. Социально-экономическая карта 70х100 Государства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта 70х100 Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта 70х100 Государства Африки. Социально-экономическая карта 70х100 Государства Северной Америки. Социально-экономическая карта 70х100 Австралия и Новая Зеландия. Социально-экономическая карта 70х100 Международные организации 100х140 Модель внутреннего строения Земли – 1 шт Комплект словарей, справочников и энциклопедии по географии состоит: Наглядная география. География. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Краткий справочник по географии Школьная метеостанция предназначена для использования в качестве учебно-наглядного пособия при изучении курса географии в общеобразовательных учреждениях. Комплект поставки: метеорологическая будка — 1 шт., термометр срочный – 1 шт., термометр максимальный–минимальный – 1 шт., таблица для определения влажности – 1 шт., гигрометр – 1 шт., барометр-анероид — 1 шт., осадкомер – 1 шт., анемометр – 1 шт., шкала Бофорта – 1 шт., стойки – 4 шт., перекладины короткие – 4 шт., перекладины длинные – 4 шт., шурупы – 16 шт., солнечные часы – 1 шт. Барометр-анероид -1 шт. Курвиметр – 1 шт. Глобус Земли физический – 1 шт Глобус Земли политический – 1 шт Интерактивный глобус – 1 шт Модель-аппликация природных зон Земли – 2 шт Гигрометр (психрометр) – 1 шт Комплект портретов путешественников. Состоит из 25 штук формата А3. Состав комплекта:1. Амундсен Руаль. 2. Арсеньев

	Владимир Клавдиевич. 3. Беллинсгаузен Фаддей Фаддеевич 4. Беринг Витус Йонассен 5. Веспуччи Америго 6. Дежнев Семен Иванович 7. Крашенинников Степан Петрович 8. Крузенштерн Иван Федорович 9. Кук Джеймс 10. Кусто Жак-Ив 11. Колумб Христофор 12. Лазарев Михаил Петрович 13. Лаперуз Жан Франсуа 14. Лисянский Юрий Федорович 15. Магеллан Фернандо 16. Миклухо-Маклай Николай Николаевич 17. Нансен Фритьоф 18. Обручев Владимир Афанасьевич 19. Папанин Иван Дмитриевич 20. Поло Марко 21. Пржевальский Николай Михайлович 22. Седов Георгий Яковлевич 23. Семенов-Тян-Шанский Петр Петрович 24. Сенкевич Юрий Александрович 25. Хейердал Тур Комплект раздаточных таблиц по географии, формат А4, ламинированные. Состав комплекта: 1. Природные зоны России"- 10 шт, 2.Хозяйство и регионы России-14 шт. 3.Территория и население России - 10 шт. 4. Природа материков и океанов-12 шт. 5. Уникальные объекты северных материков - 16 шт. 6.Уникальные объекты южных материков-12 шт. 7. Уникальные объекты Азиатской части России- 8 шт. 8. Уникальные объекты Европейской части России - 12 шт.
Химия	Оборудование: Кресло «Престиж» Доска 2-элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Электронная таблица Менделеева Моноблок Стул ученический ростовой на квадратной тумбе Стол письменный с тумбой Стол демонстрационный для химии Стол ученический лабораторный химический Стойки для хранения ГИА-лабораторий. Цифровая лаборатория по химии для учителя, для ученика Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. 8 - 9 классы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. 10 - 11 классы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Начала химии. Основы химических знаний" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Металлы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Неметаллы" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Органическая химия. Белки и нуклеиновые кислоты" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Растворы. Электролитическая диссоциация" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Строение вещества. Химические реакции" Интерактивное учебное пособие "Наглядная химия. Химическое производство. Металлургия" Интерактивное учебное пособие "Наглядная Химия. Инструктивные таблицы" Комплект словарей, справочников и энциклопедии по химии

	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный) Комплектность: пластмассовый сосуд – 1 шт., крышка с тремя клеммами, двумя зажимами и индикатором – 1 шт., электроды из графита – 2 шт., электроды из нержавеющей стали – 2 шт., контактор – 1 шт., пробка резиновая с держателем – 1 шт., пробирки ПХ-14 – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии. Комплектность: сосуд для проведения реакций стеклянный с резьбой не менее 100 мм — 1 шт.; сосуд для проведения реакций с резьбой и боковым отводом стеклянный не менее 100 мм — 1 шт.; сосуд для проведения реакций с резьбой и боковым отводом с резьбой стеклянный не менее 100 мм — 1 шт.; тройник стеклянный с резьбой — 1 шт.; пробка пластмассовая с резьбой — 2 шт.; пробка пластмассовая с резьбой и отверстием диаметром не менее 8 мм — 6 шт.; прокладка для крышки с отверстием диаметром не менее 8 мм — 6 шт.; трубка газоотводная стеклянная под углом не менее 90 град., диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; трубка газоотводная стеклянная с наконечником, диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; трубка стеклянная под углом не менее 90 град. с оттянутым концом, диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; трубка для сбора газов под углом не менее 90 град., кварцевая не менее 150х8 мм — 1 шт.; пипетка стеклянная, диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; палочка стеклянная для перемешивания растворов — 1 шт.; трубка стеклянная не менее 100 мм., диаметром не менее 8 мм — 1 шт.; термометр в пределах от -10 до +110 градусов — 1 шт.; профиль алюминиевый Г-образный для монтажа приборов 280х90х10 мм — 1 шт.; зажим для профиля диаметром не менее 16 мм — 4 шт.; зажим для профиля диаметром не менее 35 мм — 1 шт.; шприц не менее чем на 50 мл — 1 шт.; шприц не менее чем на 10 мл — 1 шт.; капельница стеклянная не менее 120х8 мм — 1 шт.; ерш для мытья посуды — 1 шт.; лоток из ударопрочного пластика с ложементами для всех частей набора — 1 шт. Комплект ГИА-лаборатории по химии. Комплектность: пробирка малая (10 мл) – 3 шт., штатив (подставка для пробирок) на 10 гнёзд – 1 шт., склянки для хранения реактивов – 6 шт., шпатель (ложечка для отбора сухих веществ) – 1 шт., раздаточный лоток – 1 шт. Пробирка Вюрца-26 шт Пробирка двухколенная-26 шт. Соединитель стеклянный-26 шт Зажим винтовой-26 шт. Зажим Мора-26 шт. Шланг силиконовый-26шт. Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный-26 шт. Дозирующее устройство (механическое) -26 шт. Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса-26шт. Комплектность: кастрюля -1 шт.; кружка — 1 шт.; крышка (к тиглю) — 1 шт.; ложка — 1 шт.; ступка -1 шт.; тигель -1 шт.; чаша (выпарительная) — 1 шт.; шпатель — 1 шт.; пестик — 1 шт. Комплект ложек фарфоровых-26 шт. Комплектность: ложка

	фарфоровая № 1 – 1 шт., ложка фарфоровая № 2 – 1 шт., ложка фарфоровая № 3 – 1 шт. Комплект мерных колб малого объема-26 шт. Комплектность: колба мерная 50 мл - 1 шт., колба мерная с меткой 100 мл – 1 шт. Электроплитка Energy – 1 шт. Комплект мерных колб- 26 шт. Комплектность: колба коническая объемом не менее 250 мл – не менее 2 шт.; колба коническая не менее 500 мл – не менее 3 шт.; колба коническая не менее 1000 мл – не менее 1 шт. Комплект мерных цилиндров пластиковых-26шт. Комплектность: цилиндр 50 мл с делением (полипропилен) – 2 шт., цилиндр 100 мл с делением (полипропилен) – 2 шт., цилиндр 250 мл с делением (полипропилен) – 1 шт. Комплект мерных цилиндров стеклянных-26шт. Комплектность: цилиндр мерный с носиком объемом не менее 50 мл – не менее 1 шт.; цилиндр мерный с носиком объемом не менее 100 мл – не менее 1 шт.; цилиндр мерный с носиком объемом не менее 250 мл – не менее 1 шт. Комплект воронок стеклянных-26 шт. Комплектность: воронка с диаметром не менее 56 мм, высотой не менее 80 мм — 1 шт.; воронка с диаметром не менее 75 мм, высотой не менее 110 мм — 1 шт.; воронка с диаметром не менее 100 мм, высотой не менее 150 мм — 1 шт. Комплект воронок стеклянных-26 шт. Комплектность: воронка с диаметром не менее 56 мм, высотой не менее 80 мм — 1 шт.; воронка с диаметром не менее 75 мм, высотой не менее 110 мм — 1 шт.; воронка с диаметром не менее 100 мм, высотой не менее 150 мм — 1 шт. Комплект пипеток- 26шт. Комплектность: пипетка объемом не менее 2 мл – не менее 1 шт.; пипетка объемом не менее 10 мл – не менее 1 шт.; пипетка объемом не менее 25 мл – не менее 1 шт. Комплект стаканов пластиковых-26шт. Комплектность: стакан пластиковый объемом не менее 50 мл – не менее 1 шт.; стакан пластиковый объемом не менее 100 мл – не менее 1 шт.; стакан пластиковый объемом не менее 250 мл – не менее 1 шт.; стакан пластиковый объемом не менее 500 мл – не менее 1 шт. Комплект стаканов химических мерных Комплектность: стакан объемом не менее 50 мл – 1 шт.; стакан объемом не менее 100 мл – 1 шт.; стакан объемом не менее 150 мл – 1 шт.; стакан объемом не менее 250 мл – 1 шт.; стакан объемом не менее 600 мл – 1 шт. Комплект стаканчиков для взвешивания Комплектность: стаканчик для взвешивания не менее 5 мл – 1 шт.; стаканчик для взвешивания не менее 10 мл – 1 шт.; стаканчик для взвешивания не менее 15 мл – 1 шт.; стаканчик для взвешивания не менее 25 мл - 1 шт. Комплект ступок с пестиками-5 шт. Набор шпателей. Комплектность: шпатель фарфоровый N1 —1 шт.; шпатель фарфоровый N2 — 1 шт.; шпатель фарфоровый N3 — 1 шт. Набор пинцетов-5 шт. Комплектность: пинцет – 2 шт. Набор чашек Петри -26 шт.Технические характеристики: Диаметр — не менее 60 и не более 70 мм. Материал: пластик. В комплекте

	10 штук. Трубка стеклянная – 26 шт. Эксикатор -26 шшт. Чаша кристаллизационная- 26шт. Щипцы тигельные-2 шт. Бюретка -26 шт. Пробирка-200шт. Банка под реактивы полиэтиленовая -60 шт. Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой -40 шт. Набор склянок для растворов реактивов-60 шт. Палочка стеклянная -200шт. Штатив для пробирок-26 шт. Комплект ершей для мытья лабораторной посуды-2 шт.Комплектность: 10 ершей для мытья лабораторной посуды Комплект средств для индивидуальной защиты-2шт. Комплектность: защитные очки., фартук ПВХ., перчатки прорезиненные., маска-щиток. Комплект термометров-2шт. Комплектность: 10 спиртовых термометров с диапазоном измерения от 0 до 100°С. Сушильная панель для посуды-2 шт. Переход стеклянный-2 шт Воронка делительная -26шт. Комплектность: воронка делительная ВД-1-25, кран с резьбовым уплотнением, уп - 5 шт. Ступка фарфоровая с пестиком -2шт Зажим пробирочный-26шт. Чашечка для выпаривания-50шт. Фильтровальная бумага/фильтры бумажные-2шт. Комплект этикеток-2шт. Тигель-2шт. Комплект моделей кристаллических решеток-2 шт. Комплект состоит из 3 моделей. 1.Модель демонстрационная "Кристаллическая решетка алмаза". 2. Модель демонстрационная "Кристаллическая решетка железа". 3.Модель демонстрационная "Кристаллическая решетка магния". Модель молекулы белка -2 шт. Набор для моделирования строения неорганических веществ -2 шт. Набор для моделирования строения органических веществ-2 шт. Комплектность: «Атом азота, пятивалентный», (синий) — не менее 4 шт.; «Атом азота, трехвалентный», (синий) — не менее 4 шт.; «Атом кислорода, двухвалентный», (красный) — не менее 4 шт.; «Атом серы, двухвалентный», (желтый) — не менее 8 шт.; «Атом серы, шестивалентный», (желтый) — не менее 4 шт.; «Атом углерода, четырехвалентный», (черный) — не менее 8 шт.; «Атом фосфора, пятивалентный», (фиолетовый) — не менее 4 шт.; Гибкие соединительные элементы — не менее 80 шт.; Модель бензольного кольца — не менее 3 шт.; Пластиковая коробка для хранения и переноски оборудования — не менее 1 шт.; Универсальные элементы — не менее 4 шт. Набор для моделирования строения атомов и молекул -2 шт. Комплектность: атом углерода (черный) — не менее 6 шт., атом водорода (белый) — не менее 14 шт., атом бора (бежевый) — 1 шт., атом азота (синий) — не менее 3 шт., атом кислорода

	(красный) — не менее 7 шт., атом серы (желтый) — не менее 2 шт., атом фосфора (фиолетовый) — не менее 2 шт., атом хлора (зеленый) — не менее 6 шт., атом металла (серый) — не менее 8 шт., электронное облако — не менее 3 шт., жесткая связь (серый) — не менее 20 шт., жесткая связь (фиолетовый) — не менее 5 шт., гибкая связь (серый) — не менее 12 шт., пластиковая коробка для хранения и переноски. Набор для моделирования электронного строения атомов -2 шт. Комплект коллекций -2 шт. Комплектность:1.Коллекция "Алюминий". 2.Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки". 3.Коллекция "Металлы".4.Коллекция "Нефть и продукты ее переработки".5.Коллекция "Торф и продукты его переработки" Комплект химических реактивов-2 шт. Комплектность: алюминий гранулированный - 0,05 кг, кальция карбид - 0,05 кг, кальция карбонат (мраморная крошка) - 0,5 кг, крахмал картофельный - 0,05 кг, медь - 0,05 кг, парафин - 0,5 кг, уголь активированный - 0,05 кг, горючее для спиртовок - 0,66 л, пробки резиновые - 15 шт., трубки резиновые - 5 шт., фильтры Ø 5,5 см (уп.) - 2 шт., фильтры Ø 12,5 см (уп.) - 1 шт. Комплект портретов великих химиков – 1 шт. Комплект портретов химиков. Состоит из 19 штук формата А3, 4+0. Состав комплекта: 1. Ломоносов Михаил Васильевич 2.Амедео Авогадро. 3.Менделеев Дмитрий Иванович 4. Зелинский Николай Дмитриевич 5. Лавуазье Антуан Лоран 6. Зинин Николай Николаевич 7.Бекетов Николай Николаевич. 8. Бутлеров Александр Михайлович 9. Дальтон Джон 10. Ле Шателье Анри Луи. 11. Берцелиус Йёнс Якоб 12.Бойль Роберт. 13. Ферсман Александр Евгеньевич 14. Полинг Лайнус Карл 15. Несмеянов Александр Николаевич 16. Гей-Люссак Жозеф Луи . 17.Адольф фон Байер. 18.Роберт Берн Вудворт. 19.Василий Михайлович Севергин. Пособия наглядной экспозиции Пособия наглядной экспозиции для кабинета химии. Комплект состоит из 3 таблиц, напечатанных на виниле. Состав комплекта: 1. Таблица "Химические свойства металлов", размер 100х140 см). 2. Таблица "Электрохимический ряд напряжений металлов", размер 40х200 см, 3.Справочно-информационная таблица Д. И. Менделеева, размер 160х120 см. Сушильная панель для посуды – 2 шт. Комплектность: доска – 1 шт., крючки – 40 шт., дюбели – 2 шт., шурупы – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Резиновые перчатки-100 шт. Столик подъемно-поворотный с несколькими плоскостями-2 шт. Промывалка- 2 шт Шпатель -20 шт. Штатив демонстрационный-2 шт. Комплектность: подставка - 1 шт., стержень - 1 шт., муфта параллельная - 1 шт., муфты перпендикулярные - 4 шт, лапка в сборе - 2 шт., кольцо малое - 1 шт., кольцо большое – 2 шт., винты – 10 шт., руководство по эксплуатации - 1 шт. Аппарат Киппа- 2 шт.Комплектность: аппарат Киппа (в сборе) – 1

	шт., воронка – 1 шт., одноходовой кран – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Эвдиометр -2 шт. Комплектность: стеклянная трубка-корпус с двумя отводами – 1 шт., резиновые пробки со стеклянными трубками – 2 шт., резиновые пробки с электродами – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Горелка универсальная-30 шт. Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды-2 шт. Комплектность: сосуды Ландольта – 2 шт., поворотные устройства – 2 шт., манометрические трубки – 2 шт., стеклянные воронки – 4 шт., силиконовые шланги – 2 шт., резиновые пробки со стеклянными трубками – 4 шт., платформа со шкалой – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор для электролиза демонстрационный- 2 шт. Комплектность: пластмассовые сосуды – не менее 2 шт., крышка с двумя универсальными зажимами и индикатором – не менее 1 шт., крышка сосуда – не менее 1 шт., электроды из графита – не менее 2 шт., электроды свинцовые – не менее 2 шт., электрод цинковый (оцинкованное железо) – не менее 1 шт., электрод медный – не менее 1 шт., контактор – не менее 1 шт. Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)-2 шт. Комплектность: пластмассовый сосуд – 1 шт., крышка с тремя клеммами, двумя зажимами и индикатором – 1 шт., электроды из графита – 2 шт., электроды из нержавеющей стали – 2 шт., контактор – 1 шт., пробка резиновая с держателем – 1 шт., пробирки ПХ-14 – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для окисления спирта над медным катализатором – 2 шт. Комплектность: сосуд-реактор – 1 шт., форсунка с трубкой – 1 шт., резиновая пробка с воздушной трубкой и медной спиралью – 1 шт., нагнетатель воздуха с трубкой – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный Комплектность: колба-реактор – 1 шт., холодильник – 1 шт., колпачок – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде – 2 шт. Комплектность: колба - 1 шт., сосуд для жидких веществ - 2 шт., воронка делительная - 1 шт., воронка капельная - 1 шт., колпачок - 2 шт., колонка реакционная - 1 шт., сосуд для твердых веществ - 1 шт. Установка для фильтрования под вакуумом- 2 шт. Комплектность: колба Бунзена 500 мл - 1 шт., колба Бунзена 250 мл – 1 шт., воронка Бюхнера – 1 шт., насос водоструйный – 1 шт., трубка стеклянная газоотводная – 1 шт., пробка резиновая с отверстием – 1 шт., пробка резиновая с двумя отверстиями – 1 шт., шланги ПВХ – 2 шт., кран соединительный – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для определения состава воздуха – 2 шт. Комплектность: стаканы пластиковые – 2 шт., пробка резиновая большая с ложкой для сжигания веществ – 1 шт., пробка резиновая малая с краном одноходовым – 1 шт., трубка ПВХ – 1 шт., газоотводная трубка с

	мундштуком стеклянным – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей Технические характеристики: число каналов (датчиков) газоанализатора — не менее 3 шт. Рабочая температура окружающего воздуха: от -20 до +50 °С. Индикация показаний: дисплей с подсветкой. Отбор: диффузионный. Тип сенсора: электрохимический, термохимический. Пыле-влагозащита: IP53. Выходные сигналы: в формате RS-232. Индикация: цифровая, звуковая, световая. Питание: от батареи. Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ Комплектность: колба плоскодонная не менее 50 мл – 2 шт., пипетка химическая лабораторная на пробке резиновой – 2 шт., воронка – 1 шт., шарик надувной резиновый – 1 шт., нитка швейная (не менее 40 см) – 1 шт. Установка для перегонки веществ Комплектность: колба Вюрца — 1 шт., холодильник ХПТ-300 — 1 шт., колба коническая не менее 250 мл — 1 шт., пробка резиновая к колбе Вюрца — 1 шт., алонж — 1 шт., пробка соединительная с отверстием — 1 шт., трубка резиновая не менее 30 см — 2 шт. Барометр-анероид Предназначен для ориентировочных наблюдений за изменением атмосферного давления и его измерения при проведении демонстрационных и лабораторных работ на уроках физики и географии. Пределы измерения, гПа/мм рт. ст.: 1060/795. Цена деления шкал, гПа/ мм рт. ст.: 2/1. Диапазон измерения, гПа/ мм рт. ст.: 960 …1060 / 720 … 795. Конструкция прибора позволяет повесить его на стене. Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный – 2 шт. Комплектность: колба круглодонная 50 мл – 1 шт., пробирка 21*125 – 1 шт., трубка ПВХ с тремя чашками-насадками и резиновой пробкой – 1 шт., стакан РР – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Колбонагреватель – 2 шт. Колбонагреватель предназначен для нагрева жидких и твердых химических проб в круглодонных колбах. Технические характеристики: диапазон рабочих температур: от 0 до 380 °С., объем: не менее 500 мл. Баня комбинированная лабораторная – 2 шт. Комплектность: электроплитка; емкость для песка; емкость для воды; подставка емкости для воды — не менее 4 шт.; крышка. Весы для сыпучих материалов – 30 шт. Комплектность: коромысло с двумя крючками; чашки – не менее 2 шт.; дужки для закрепления чашек на коромысле – не менее 2 шт.; совок. Технические характеристики: Максимальная навеска: 200 г. Минимальная навеска: 5 г. Прибор для получения газов (далее - ППГ) – 30 шт. Комплектность: пробирка с отводом – 1 шт., цилиндрическая воронка с длинным отростком – 1 шт., подвижные чашки-насадки с отверстиями – 3 шт., резиновая пробка с отверстием – 1 шт., силиконовая трубка – 1 шт., стеклянный наконечник – 1 шт., винтовой зажим для трубки – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Спиртовка лабораторная 30 шт.Комплектность: спиртовка – 1 шт., держатель фитиля – 1 шт., фитиль – 1 шт., колпачок для гашения пламени – 1 шт.

	Набор для чистки оптики-2 шт. Комплектность: спрей для ухода за оптикой., салфетка из безворсового, нетканого материала на основе вискозы и полиэфирных волокон. Набор посуды для реактивов – 26 шт. Комплектность: 10 банок для реактивов с закручивающимися крышками объемом не менее 250 мл каждая. Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ – 26 шт. Комплектность: химическая посуда (объем в пределах от 50 до 100 мл), лабораторные принадлежности, узлы и детали. Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся – 15 шт.
Физика и астрономия	 Оборудование: Кресло «Престиж» Доска 2-элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Моноблок Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стул ученический ростовой Стол письменный с тумбой Стол демонстрационный физический Стол ученический лабораторный физический Комплект словарей, справочников и энциклопедии по физике состоит из: Ольга Громцева: Физика. 7-9 классы. Справочник. ФГОС. Светлана Бобошина: Физика. 10-11 классы. Справочник. ФГОС. Наталия Пурышева: ОГЭ. Физика. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Справочник по физике. 7-11 классы Трусова М. Московкина, Волков: Физика. 10-11 классы. Сборник задач. Яков Перельман: Занимательная физика Комплект словарей, справочников и энциклопедии по естествознанию состоит из: икишов, Теремов, Петросова: Естествознание. Биология. 5-11 классы. Программы для общеобразовательных учреждений. Лев Тарасов: Физика природных явлений. Книга для учащихся. Алексашина, Муштавинская, Иваньшина: Современные модели уроков естествознания. Дозиметр - 1 шт. Газоанализатор кислорода и токсичных газов – 1 шт. Барометр-анероид – 2 шт. Курвиметр – 1 шт. Гигрометр (психрометр) – 1 шт. Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. 7 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. 8 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. 9 класс" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика.

	Геометрическая и волновая оптика" Версия 3.0 Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Квантовая физика" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Кинематика и динамика. Законы сохранения" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Магнитное поле. Электромагнетизм" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Механические колебания и волны" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. МКТ и термодинамика" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Постоянный ток" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Статика. СТО" Интерактивное учебное пособие "Наглядная Астрономия. Эволюция вселенной." Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Электромагнитные волны" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Электростатика и электродинамика" Интерактивное учебное пособие "Наглядная физика. Ядерная физика" Интерактивное учебное пособие "Лабораторные работы по физике 7 класс." Интерактивное учебное пособие "Лабораторные работы по физике 8 класс." Интерактивное учебное пособие "Лабораторные работы по физике 9 класс." Учебный фильм. Физика. 1 (Лабораторные работы) Учебный фильм. Физика. 8 Электрические явления Учебный фильм. Физика. 9 Магнетизм часть 1. Магнитные явления Учебный фильм. Физика. 10 Магнетизм часть 2. Магнитное поле земли Учебный фильм. Физика. 11 Электромагнитная индукция Учебный фильм. Физика. 12 Тепловые явления Учебный фильм. Физика. 13 Электростатические явления Учебный фильм. Физика. 14 Электростатическое поле Учебный фильм. Физика. 15 Энергия электростатического поля Учебный фильм. Физика. 16 Электрический ток в металлах и в жидкостях Учебный фильм. Физика. 17 Электрический ток в полупроводниках Учебный фильм. Физика. 18 Оптические явления в природе Учебный фильм. Физика. 19 Электрический ток Учебный фильм. Физика. 20 Физика атома Учебный фильм. Физика. 21 Источники тока в электрической цепи Весы технические с разновесами – 15 шт. Весы учебные с гирями. Комплект грузов и разновесов:100 г - 2шт., 50 г - 2 шт., 20г - 4 шт, 10 г - 2 шт, 5 г-2 шт.,2 г-2 шт.,1 г-1 шт. ,500 мг-1 шт.,200 мг-2 шт.,100 мг-1 шт. **50 мг**-1 шт.,20 мг-2 шт., 10 мг-1 шт., пинцет-1 шт. Комплект для лабораторного практикума по оптике – 15 шт.

	Комплект для лабораторного практикума по механике – 15 шт. Комплект словарей, справочников и энциклопедии по физике состоит из: Физика. 7-9 классы. Справочник. ФГОС. Физика. 10-11 классы. Справочник. ФГОС. ОГЭ. Физика. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Справочник по физике. 7-11 классы Физика. 10-11 классы. Сборник задач. Занимательная физика Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики – 15 шт. Комплект для лабораторного практикума **по электричеству (с** генератором) – 15 шт. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики) – 1 шт. Амперметр лабораторный – 15 шт. Вольтметр лабораторный – 15 шт. Колориметр с набором калориметрических тел – 15 шт. Термометр лабораторный – 15 шт. Блок питания регулируемый -15 шт Видеокамера для работы с оптическими приборами – 1 шт Цифровая камера-насадка для работы с микроскопом используется для получения исследуемого объекта на экране компьютера. Разрешение 5,0 Мп. Генератор звуковой 1 шт Гигрометр (психрометр) – 1 шт. Груз наборный Груз наборный 1 кг (металлический) -15 шт. Предназначен для использования при проведении демонстрационных опытов по механике. Состав комплекта: гири – 6 шт., подвес – 1 шт. Динамометр демонстрационный – 15 шт Манометр жидкостной демонстрационный – 2 шт. Метр демонстрационный – 2 шт Микроскоп демонстрационный – 2 шт. Штатив демонстрационный физический – 15 шт. Набор демонстрационный по механическим явлениям – 1 шт. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения – 1 шт Набор демонстрационный по механическим колебаниям – 1 шт Набор демонстрационный волновых явлений – 1шт **Ведерко** Архимеда – 1 шт. Маятник Максвелла – 1 шт. Набор тел равного объема – 1 шт Набор тел равной массы – 1 шт Прибор для демонстрации атмосферного давления – 1 шт. Призма наклоняющаяся с отвесом- 1 шт Рычаг демонстрационный – 1 шт. Сосуды сообщающиеся – 1 шт Стакан отливной демонстрационный – 2 шт Трубка Ньютона – 1 шт Шар Паскаля – 1 шт Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям – 1 шт.

	Набор демонстрационный по газовым законам – 1 шт Набор капилляров – 6 шт Трубка для демонстрации конвекции в жидкости – 6шт Цилиндры свинцовые со стругом -6 шт Шар с кольцом – 6шт Генератор Ван-де-Граафа – 1 шт Дозиметр – 1 шт Камертоны на резонансных ящиках-1шт Частота звуковых колебаний камертонов, Гц: около 440; Комплектность: деревянные ящички – 2 шт., камертоны – 2 шт., магниты – 2 шт., молоточек – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации -1шт. свойств электромагнитных волн Комплектность: блок СВЧ-генератора с предохранителем – 1 шт., блок приемника – 1 шт., металлический экран (пластина-экран из дюралюминия) – 3 шт., металлическая решетка – 1 шт., бруски из дерева – 2 шт., парафиновая равнобедренная призма (поглощающий экран) – 1 шт., пластмассовые подставки для пластин-экранов (держатели экрана) – 4 шт., провод (кабель связи) – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Магнит дугообразный – 2шт Магнит полосовой демонстрационный – 2 шт Набор по изучению магнитного поля Земли – 1 шт Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов-1 шт Набор демонстрационный по полупроводникам -1 шт Комплектность: модуль солнечного элемента питания – 1 шт., модуль терморезистора – 1 шт., модуль фоторезистора – 1 шт., модуль диода – 1 шт., модуль светодиода постоянного свечения – 1 шт., модуль мигающего светодиода – 1 шт., модуль фотодиода – 1 шт., модуль транзистора – 1 шт., модуль низковольтной лампочки – 1 шт., модуль переменного резистора – 1 шт., руководство по эксплуатации **– 1 шт.** Набор демонстрационный по постоянному току – 1 шт Комплектность: модуль для подключения источника тока,проволочный резистор не менее 1 Ом, проволочный резистор не менее 2 Ом,проволочный резистор не менее 3 Ом,лампа не менее 12 В, переменный резистор не менее 6 Ом,модуль с зажимами, ключ, проволока медная диаметром не менее 0.16 мм. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме- 1 шт Комплектность: модуль вакуумного диод-триода – 1 шт., модуль переменного резистора на 470 Ом - 1 шт., модуль блока питания к набору – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор демонстрационный по электродинамике- 1 шт. Комплектность: модуль конденсатора на 10 мкФ – 1 шт., модуль конденсатора на 100 мкФ – 1 шт., модуль конденсатора на 1000 мкФ – 1 шт., модуль катушек на 250 и 1000 витков – 1 шт., модуль резистора на 10 Ом – 1 шт., модуль резистора на 22 кОм – 1 шт., модуль светодиода – 1 шт., модуль низковольтной лампочки – 1 шт., модуль переключателя на два положения – 1 шт., металлический цилиндр – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.

	Набор для демонстрации магнитных полей -1 шт. Набор для демонстрации электрических полей – 1 шт. Палочка стеклянная – 4 шт. Палочка эбонитовая – 4 шт. Стрелки магнитные на штативах-2 шт. Комплектность: магнитные стрелки – 2 шт., стойки пластмассовые с иглой – 2 шт., подставки – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Султан электростатический -2 шт Комплектность: султаны электростатические – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор демонстрационный по геометрической оптике – 1шт Комплектность: блок питания – 1 шт., батарейки (тип ААА) – 2 шт., лазерные источники света – 3 шт., провода – 3 шт., призма – 1 шт., плоскопараллельная пластина – 1 шт., линза плосковыпуклая – 1 шт., линзы собирающие (F = 120 мм, F = 200 мм) – 2 шт., линза рассеивающая (F = – 150 мм) – 1 шт., зеркало – 1 шт., кювета для воды – 1 шт., маркер – 1 шт., планшет с круговым транспортиром – 1 шт., схема глаза – 1 шт., магнитные кнопки – 4 шт., руководство по эксплуатации с методическими рекомендациями – 1 шт. Набор демонстрационный по волновой оптике Комплектность: блок питания – 1 шт., батарейки (тип ААА) – 2 шт., лазерные источники света – 3 шт., провода – 3 шт., призма – 1 шт., плоскопараллельная пластина – 1 шт., линза плосковыпуклая – 1 шт., линзы собирающие (F = 120 мм, F = 200 **мм) – 2** шт., линза рассеивающая (F = – 150 мм) – 1 шт., зеркало – 1 шт., кювета для воды – 1 шт., маркер – 1 шт., планшет с круговым транспортиром – 1 шт., схема глаза – 1 шт., магнитные кнопки – 4 шт., руководство по эксплуатации с методическими рекомендациями – 1 шт. Спектроскоп двухтрубный Комплектность: подставка (тренога); стойки со столиком; призма из тяжелого стекла (флинта); коллиматорная трубка; зрительная трубка с окуляром и объективом; трубка осветителя. Набор спектральных трубок с источником питания Комплектность: источник питания спектральных трубок – 1 шт., спектральные трубки с различными газами – 3 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Набор демонстрационный по постоянной Планка –1 шт Комплектность: платформа с полупроводниковым лазером и источником питания; дифракционная решетка не менее 150 штр./мм; линейка с магнитами. Сушильная панель для посуды-1 шт Комплектность: доска – 1 шт., крючки – 40 шт., дюбели – 2 шт., шурупы – 2 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Центрифуга демонстрационная – 2 шт Генератор (источник) высокого напряжения – 1 шт Интерактивное наглядное пособие. Наглядная астрономия. Эволюция Вселенной. Комплект словарей, справочников и энциклопедии по астрономии состоит из: Томпсон, Томпсон: Иллюстрированная энциклопедия. Астрономия. Ирина Касаткина: Астрономия. Краткое пособие для подготовки к

	ЕГЭ по физике. Интерактивное наглядное пособие тип 1 (Физ IQ) Интерактивное наглядное пособие тип 2 (Астро IQ) Учебный фильм. Астрономия. Звезда по имени Солнце Учебный фильм. Астрономия. Наша Вселенная Учебный фильм. Астрономия – часть 1 Учебный фильм. Астрономия – часть 2 Астрономическая демонстрационная модель (Солнце-Земля-Луна) – 1 шт Телескоп со штативом и крепежным винтом – 1 шт Цифровая камера для телескопа – 1 шт Набор аксессуаров к телескопу -1 шт Фильтр для наблюдения Солнца -1шт Глобус Луны с подсветкой -1шт Глобус Марса с подсветкой – 1шт Модель строения солнечной системы электрическая -1шт Набор макетов планет земной группы -1шт Модель небесной сферы -1 шт Солнечные часы -1 шт Глобус звездного неба с подсветкой – 1 шт Компас – 30 шт Карта звездного неба -1 шт Теллурий – 2 шт Модель Ракета-Носитель СОЮЗ этапа 2В (М1:144). Устанавливается на подставку из жесткого пластика. Длина модели: 37,5 см. Модель Ракета-Носитель Восток Гагаринский старт (М1:144) Модель цельно-литая. Устанавливается на металлическую подставку с основанием из оргстекла. Описание Длина модели: 29см.
Биология	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя-1 шт. Моноблок Стол ученический 2-местный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Цифровая лаборатория по биологии для учителя Комплект словарей, справочников и энциклопедии по биологии состоит из: Дубынин, Гайдуков, Малицкий: Биология. Основы анатомии и физиологии человека. Ирина Андржеевская: Открытые задачи. Биология. Оксана Мазур: Наглядная биология. Белякова, Зданович, Ростовцева: Биология. Ботаника. Зоология

	Андрей Маталин: ЕГЭ Биология. Краткий справочник в таблицах. Богданова, Солодова: Биология. Справочник для школьников и поступающих в вузы. ФГОС Комплект словарей, справочников и энциклопедии по естествознанию состоит из: икишов, Теремов, Петросова: Естествознание. Биология. 5-11 классы. Программы для общеобразовательных учреждений. Лев Тарасов: Физика природных явлений. Книга для учащихся. Алексашина, Муштавинская, Иваньшина: Современные модели уроков естествознания. Комплект анатомических моделей демонстрационный. Состоит из 15 моделей. 1.Модель «Торс человека» (42см) -1шт. (состоит из 8 частей(туловище человека, голова человека в разрезе, лёгкие, сердце, печень, желудок, толстый и тонкий кишечник) 2.Модель «Ухо» (30 см)-1шт (Состоит из 7 частей(ушная раковина; улитка; наружный слуховой проход; вестибулярный аппарат; барабанная перепонка; слуховая труба; слуховые косточки) 3.Модель «Глаз человека»(15 см) -1шт. (состоит из 8 частей(демонстрирует строение зрительного анализатора. На модели цветом выделены следующие детали строения: Фиброзная оболочка (склера) Задняя камера глазного яблока Собственно сосудистая оболочка Ресничный поясок Сетчатка Ресничное тело Радужная оболочка Сосудистое тело Зрачок Желтое пятно Роговица Диск зрительного нерва Хрусталик Зрительный нерв Передняя камера глазного яблока) 4.Модель «Мозг человека» (Высота модели не более 13 см)-1шт. (состоит из 3 деталей(Модель является разборной. Она отображает внешнее строение мозга человека и его сагиттальный разрез, что позволяет рассмотреть следующие отделы: 1. Продолговатый мозг 5. Промежуточный мозг 2. Мост 6. Большие полушария мозга 3. Мозжечок 7. Кора больших полушарий 4. Средний мозг) 5.Модель изображает строение челюстей человека (в масштабе 5:1). Изготовлена из пластмассы и снабжена подвижными металлическими креплениями, позволяющими демонстрировать строение зубов. В комплект входит муляж зубной щетки (увеличенной пропорционально) 6.Модель «Слуховые косточки»-(состоит из 5 частей(увеличенных молоточка, наковальни, стремечка и улитки. Улитка упакована в полупрозрачный чехол для имитации жидкости, которой она заполнена) 7.Модель «Череп человека» (белая)-(высота≈15 см(Верхняя половина черепа съемная. Нижняя челюсть подвижная, прикреплена к модели пружинным креплением. Окрашена в цвета, имитирующие костную ткань.) 8.Модель ""Сердце Позвоночных""(Размер каждой модели не более 24х13х10 см)-(7 моделей(модель сердца рыбы, модель сердца лягушки, модель сердца черепахи, модель сердца крокодила, модель сердца птицы, модель сердца собаки, модель сердца человека) 9.Модель «Клетка животного»(высота модели 55 см)-На модели

	можно рассмотреть следующие особенности строения животной клетки: 1. Ядро 6. Аппарат Гольджи 2. Хроматин 7. Митохондрии 3. Цитоплазма 8. Лизосомы 4. Наружная мембрана клетки 9. Рибосомы 5. Эндоплазматическая сеть 10. Клеточный центр (центриоли) 10.Модель «Печень человека»-Высота модели не менее 28 см. Модель должна быть окрашена в естественные цвета и состоять не менее чем из 3 частей. Модель должна отображать особенности внешнего и внутреннего строения печени. 11.Модель «Здоровые и поврежденные сосуды»(не менее 17см)-Объемная модель состоит из двух частей и представляет собой участки артериальных кровеносных сосудов, которые выполняют функцию обогащения кислородом крови. 1. Съемная модель изображает артериальную вилку с поперечным разрезом артерии и легким артериосклеротическим отложением, крепится на металлический штырь, расположенный на подставке. 2. Несъемная модель закреплена на подставке и изображает артерию с полной закупоркой сосуда, имеет съемную часть. 12.Модель «Носоглотка» (в разрезе)(высотой ≈ 30см)-Модель отображает внутреннее строение носоглотки человека 13.(1:1 Размер)Модель Кисть 14.Модель «Структура белка»(48см)-Модель представляет собой увеличенную молекулу белка из группы глобулинов. Модель отображает третичную структуру белка – глобулу, в виде толстого жгута, скрученного в клубок. Небольшая часть жгута, имитирующего нить аминокислот, вырезана. На этом участке можно рассмотреть вторичную структуру белка в виде спирали. Между витками вставлен округлый диск красного цвета — гем. 15.Модель «Митоз и мейоз в клетке» (16см)-1шт. (состоит из 12 деталей(Одна часть моделей клеток (6шт.) предназначена для демонстрации митоза. В клетках цветом обозначены: 1. Красной точкой – ядрышко; 2. Серым цветом – хромосомы; 3. Розовым цветом – центромеры хромосом (первичные перетяжки). Вторая часть моделей клеток (6шт.) демонстрирует первое деление мейоза. На моделях клеток красным и синим цветами обозначены гомологичные хромосомы.) Комплект словарей, справочников и энциклопедии по естествознанию состоит из: икишов, Теремов, Петросова: Естествознание. Биология. 5-11 классы. Программы для общеобразовательных учреждений. Лев Тарасов: Физика природных явлений. Книга для учащихся. Алексашина, Муштавинская, Иваньшина: Современные модели уроков естествознания. Комплект скелетов различных классов животных. Предназначен для использования в качестве демонстрационного пособия при изучении биологии. Состав комплекта: Скелет Рыбы;Скелет Лягушки;Скелет Голубя;Скелет Кролика;Скелет Ящерицы. Микроскоп демонстрационный-2 шт Модель молекулы белка-2 шт Комплект коллекций – 2 шт Комплектность:1.Коллекция "Алюминий". 2.Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки". 3.Коллекция "Металлы".4.Коллекция "Нефть и продукты ее переработки".5.Коллекция "Торф и продукты его

	переработки" Учебный фильм. Клетка - "атом жизни" Учебный фильм. Эволюция животного мира Учебный фильм. Природные сообщества Учебный фильм. Ботаника. Знакомство с цветковыми растениями Учебный фильм. Земля. История планеты. Учебный фильм. Земля. Развитие жизни Учебный фильм. Земля. Происхождение человека Учебный фильм. Биология - 1 Учебный фильм. Биология - 2 Учебный фильм. Биология - 3 Учебный фильм. Анатомия - 1 Учебный фильм. Анатомия - 2 Учебный фильм. Жить или не жить… (русс., англ.) Учебный фильм. Экология. XXI век Комплект влажных препаратов демонстрационный-1 шт Комплект содержит следующие влажные препараты: Беззубка, Внутреннее строение брюхоногого моллюска, Внутреннее строение крысы, Внутреннее строение лягушки, Внутреннее строение птицы, Внутреннее строение рыбы, Креветка, Карась, Корень бобового растения с клубеньками, Нереида, Развитие костистой рыбы, Сцифомедуза, Тритон, Уж, Ящерица. Комплект гербариев демонстрационный предназначен для оснащения кабинетов биологии общеобразовательных учреждений. Каждый гербарий сопровождается гербарными листами и электронным пособием на CD. В состав комплекта входят: Гербарий «Деревья и кустарники» - 20 листов формата А3, электронное пособие.Гербарий «Морфология растений» - 3 листа формата А3, электронное пособие. Гербарий «Основные группы растений» - 52 листа формата А4, электронное пособие. Гербарий «Растительные сообщества» - 45 раздаточных карточек и 5 гербарных планшетов, электронное пособие. Гербарий «Сельскохозяйственные растения» - 28 листов формата А3, электронное пособие. Гербарий «Дикорастущие растения» - 28 листов формата А3, электронное пособие. Гербарий «Основы общей биологии» - 20 листов формата А4, электронное пособие. Гербарий «Культурные растения» - 28 листов формата А3, электронное пособие. Гербарий «Лекарственные растения» - 20 листов формата А3, электронное пособие. Гербарий «Ядовитые растения» - 20 листов А3, электронное пособие. Гербарий «Эволюция высших растений» - 12 листов формата А4. Комплект коллекций демонстрационный предназначен для оснащения кабинетов биологии общеобразовательных учреждений. В состав комплекта входят: Коллекция «Голосеменные растения». В коллекции представлены как минимум 5 видов голосеменных растений (ель, кипарис, лиственница, сосна, можжевельник) в виде натуральных объектов — ветки, семена, шишки, наклеенных на не менее 5 заламинированных планшетах размером не менее 180х260 мм с обратной стороны которых присутствуют цветные изображения представленного растения с пояснительным текстом. Коллекция упакована в коробку; Коллекция «Древесные породы». В коллекции представлены как минимум 12 образцов древесных

	пород (спилы и образцы древесины). На образцах хорошо видны рисунок древесины, её цвет и расположение волокон. На поперечных срезах видны кольца нарастания, по которым можно определить возраст древесной породы. Коллекция состоит из: Образцы древесины — не менее 12 шт.; Образцы срезов — не менее 11 шт; Коллекция «Плоды сельскохозяйственных растений». В коллекции представлены как минимум 8 муляжей плодов и корнеплодов основных сельскохозяйственных культур (баклажан, перец красный, помидор, редис, картофель, репа, морковь, огурец) и семена зерновых (пшеница, овес, просо, гречиха, ячмень), зернобобовых (горох, чечевица,соя, фасоль), эфиромасличных (подсолнечник, кориандр, лен), овощных (свекла) культур; Коллекция «Палеонтологическая». В коллекции представлены натуральные ископаемые остатки растительного и животного мира, разной степени сохранности из разных геологических периодов истории Земли. Коллекция сопровождается списком и наименованием образцов коллекции и методическими рекомендациями по использованию. Образцы занумерованы в соответствии со списком. В состав коллекции входят: Натуральные палеонтологические образцы — не менее 16 шт., Список палеонтологических образцов — как минимум 1 шт., Легенда (геологические периоды) — как минимум 1 шт., Восстановленные рисунки палеонтологических находок — как минимум 2 листа, Упаковочная коробка с ложементами — как минимум 1 шт. В коллекции представлены следующие натуральные образцы: Фрагмент мшанок (силур-пермь); Раковина брахиоподы (силур-пермь); Пластинки панциря и иглы морского ежа (карбон-пермь); Известняк нуммулитов (мел-эоцен); Раковина нуммулитов (мел-эоцен); Известняк органогенный (карбон-пермь); Колониальный коралл хететес (карбон); Известняк фузулиновый (карбон-пермь); Известняк ракушечник плотный; Фрагменты морской лилии (триас-юра-мел); Фрагменты аммонитов (девон-юра); Белемниты (юра-мел); Известняк из раковин моллюсков рыхлый; Раковина современного моллюска; Окаменевшая древесина (фоссилизация); Отпечатки растений в глинистом сланце; Коллекция «Семена и плоды с раздаточным материалом». Коллекция предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях в качестве демонстрационного и раздаточного материала. Комплектность как минимум: Планшеты с рисунками и натуральными образцами — не менее 2 шт., Раздаточные образцы в пакетах — не менее 10 видов, Паспорт — как минимум 1 шт., Пояснительный текст — как минимум 1 шт. Коллекция должна состоять как минимум из двух частей. В первой части коллекции представлены как минимум два планшета, с цветными рисунками и наклеенными на них натуральными образцами сухих плодов и муляжами сочных плодов. Планшеты демонстрируют: 1) типы плодов (сухие и сочные плоды); 2) приспособленность к распространению плодов и семян. Вторая часть коллекции содержит раздаточный материал — не менее 10 видов различных семян и плодов, по которым можно определить их тип (сухие, сочные) и приспособленность к распространению. Раздаточные образцы уложены в пакеты, снабжены этикетками с наименованиями семян и плодов, помещены в картонную коробку. Коробки упакованы в

	прозрачную термоусадочную плёнку; Коллекция «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников». Предназначена для использования в качестве демонстрационного материала в образовательных учреждениях. Комплектность как минимум: В коллекции представлены шишки ели, кипариса, лиственницы и сосны, а также плоды и семена: орех, шиповник, желудь, клен, можжевельник, ольха и акация белая. Коллекция позволяет продемонстрировать особенности строения семян и плодов, их сходства и различия. Комплектность как минимум: Шишки голосеменных растений — не менее чем 4 вида, Плоды и семена деревьев и кустарников — не менее 7 видов, Список — как минимум 1 шт., Паспорт — как минимум 1 шт., Коробка — основание — как минимум 1 шт. Коллекция должна позволять продемонстрировать особенности строения шишек, семян и плодов, их сходства и различия. В коллекции представлены образцы наиболее распространённых деревьев и кустарников. Образцы наклеены на цветной планшет, выполненный на цветном картоне и покрытый ламинирующей пленкой, уложены в картонную коробку; Коллекция «Насекомые вредители». В коллекции представлены насекомые-вредители полевых культур, огорода, сада, леса, всего как минимум 4 объекта. Насекомые в коллекции находятся на специальных подставках. Под каждым объектом наклеена этикетка с видовым названием насекомого. Коллекция герметично упакована в демонстрационную коробку под стеклом; Коллекция «Примеры защитных приспособлений у насекомых». В коллекции представлены насекомые с ярко выраженными признаками защитных приспособлений (криптическая, предупреждающая и привлекающая окраска тела, мимикрия, миметизм), закрепившихся у них в ходе эволюционного процесса. Под каждым объектом наклеена этикетка с видовым названием насекомого. Коллекция герметично упакована в демонстрационную коробку под стеклом; Коллекция «Раковины моллюсков». Коллекция содержит не менее 8 образцов раковин моллюсков. Образцы наклеены на не менее чем 2 цветных заламинированных планшета формата не менее А4. Первый планшет с представителями класса брюхоногие, второй планшет с представителями класса двустворчатые. Планшеты упакованы в картонную коробку; Коллекция «Почва и ее состав». В коллекции представлены образцы почв: чернозёмная, подзолистая, торфяно-болотная, песок, глина, перегной. Образцы почв помещены в пластмассовые контейнеры с крышкой и снабжены этикетками согласно списку. Прибор для сравнения углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе – 2 шт Комплектность: пробирки – 2 шт., пробки резиновые с двумя отверстиями – 2 шт., пластиковая трубка с тройником и стеклянным мундштуком – 1 шт., трубки стеклянные длинные – 2 шт., трубки стеклянные короткие – 2 шт., штатив-подставка – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт. Прибор для демонстрации водных свойств почвы-2 шт. Комплектность: стеклянная трубка (цилиндр с делениями) – 1 шт., мерный цилиндр – 1 шт., воронка – 1 шт., фильтр (крупноячеистая сетка) – 1 шт., резинка – 1 шт., подставка – 1 шт., руководство по эксплуатации с методическими рекомендациями по проведению

	опытов: «Определение водопроницаемости почвы», «Определение высоты поднятия капиллярной воды», «Определение полной капиллярной влагоёмкости почвы» - 1 шт. Прибор для демонстрации всасывания воды корнями-2 шт Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных-2 шт Комплект моделей-аппликаций по биологии. Состоит из 20 моделей, ламинированных. Состав комплекта: 1.Биосинтез белка. 2. Гаметогенез у человека и млекопитающих. 3.Генетика групп крови.4.Деление клетки. Митоз и мейоз. 5. Дигибридное скрещивание.6.Моногибридное скрещивание. 7.Наследование резус-фактора.8.Неполное доминирование и взаимодействие генов. 9.Перекрест хромосом.10. Разнообразие беспозвоночных.11.Разнообразие высших и низших хордовых.12.Классификация растений и животных.13.Развитие костной рыбы и лягушки. 14.Развитие насекомых с полным и неполным превращением.15.Развитие птицы и млекопитающего.16.Строение и размножение простейших.17.Размножение одноклеточной водоросли.18.Размножение многоклеточной водоросли. 19.Размножение папоротника. 20.Размножение мха Набор палеонтологических муляжей – 1шт Комплект ботанических моделей демонстрационный. В состав комплекта входит 14 моделей:Модель «Цветок капусты».Модель «Цветок картофеля».Модель «Цветок тюльпана».Модель «Цветок василька». Модель «Цветок гороха». Модель «Цветок подсолнечника».Модель «Цветок пшеницы». Модель «Цветок яблони».Модель «Цветок персика». Модель «Корень растения». Модель «Стебель растения». Модель «Структура листа». Модель «Клетка растения». Модель «Луковица в разрезе». Комплект зоологических моделей демонстрационный. В состав комплекта входят 6 моделей:1.Модель "Инфузория-туфелька". 2.Модель «Брюхоногий моллюск». 3.Модель «Ланцетник».4.Модель"Кузнечик".5.Модель"Дождевой червь". 6.Модель "Гидра". Комплект муляжей демонстрационный-1шт. Комплект муляжей демонстрационный предназначен для оснащения кабинетов биологии общеобразовательных учреждений. Состав комплекта: Набор «Дикая форма и культурные сорта яблок». Набор содержит муляжи как минимум одной дикой формы и шести культурных сортов яблони; Набор «Дикая форма и культурные сорта томатов». Набор содержит муляжи как минимум одной дикой формы и пяти культурных сортов томатов; Набор муляжей «Овощи» (большой). Набор содержит муляжи овощей: 1. Баклажан, 2. Огурец «Неросимый», 3. Огурец «505», 4. Перец красный, 5. Картофель, 6. Репа, 7. Помидор «Плановый», 8. Помидор «Рыбка», 9. Помидор «Маяк», 10. Редис, 11. Морковь, 12. Лук репчатый, 13. Чеснок; Набор муляжей «Фрукты» (большой). Набор содержит муляжи фруктов: 1. Яблоко «Апорт», 2. Яблоко «Кальвиль анисовый», 3. Яблоко «Ранет», 4. Мандарин, 5. Вишня, 6. Клубника, 7. Лимон, 8. Слива, 9. Персик, 10. Абрикос, 11. Груша, 12. Яблоко «Пепин шафранный», 13.Апельсин; Набор муляжей «Грибы». Набор содержит не менее 7 муляжей плодовых тел различных видов

	грибов в натуральную величину: Белый, Подосиновик, Подберезовик, Сыроежка, Лисичка, Груздь, Гриб малый; Набор муляжей «Корнеплоды и плоды». Набор содержит муляжи: Картошка; Свекла; Морковь; Помидор «Плановый»; Помидор «Маяк»; Помидор «Рыбка»; Огурец «Неросимый»; Огурец ВИР-505; Редька; Баклажан; Перец красный; Редис; Репа; Яблоко «Апорт»; Яблоко «Кандиль синап»; Яблоко «Пепин шафранный»; Груша; Лимон; Апельсин; Персик; Абрикос; Клубника; Вишня; Хурма; Мандарин; Слива. Торс человека разборный-1 шт В состав модели входят следующие части: торс человека на подставке; голова в разрезе (две части) легкие – 2 шт; сердце; печень; желудок; кишечник; мужские половые органы в разрезе (две части). Комплект поставки: Модель «Торс человека» (миниатюрный) — 1 шт. (состоит из 11 деталей) Паспорт — 1 шт. Комплект демонстрационных моделей по биологии и экологии. Состоит из моделей растений и частей тела человека. В комплекте 10 штук. Состав комплекта: 1.Модель стебля растения. 2. Модель строения корня. 3. Модель строения листа. 4. Модель цветка яблони. 5. Модель черепа человека. 6. Модель глаза человека. 7. Модель сердца человека. 8. Модель строения зуба человека. 9. Модель уха человека. 10. Модель мозга человека. Комплект скелетов различных классов животных. Предназначен для использования в качестве демонстрационного пособия при изучении биологии. Состав комплекта: Скелет Рыбы;Скелет Лягушки;Скелет Голубя;Скелет Кролика;Скелет Ящерицы. Учебный фильм. Жить или не жить… (русс., англ.) Учебный фильм. Экология. XXI век
Спортивный зал	Ворота для минифутбола, гандбола складные – 2 шт Баскетбольный щит с кольцом, сеткой – 2 шт Скамейка гимнастическая – 3 шт. Стенка гимнастическая – 4 шт Маты гимнастические – 4 шт Мяч баскетбольный -70 шт Мяч футбольный – 40 шт. Мяч волейбольный – 70 шт. Щит для метания – 2 шт. Система для перевозки и хранения мячей – 3 шт Мяч набивной (медбол) – 20 шт Мяч для метания – 150 шт Перчатки вратарские – 10 шт Жилетка игровая-60 шт Комплект судейский (в сумке)-3 шт Стол для настольного тенниса передвижной для помещений – 4 шт Комплект для настольного тенниса -20 шт Набор для бадминтона (в чехле) -20 шт Мини гольф – 2 шт Пьедестал разборный -1 шт Комплект оборудования в составе: Стойки волейбольные универсальные на растяжках – 1 шт Щитки футбольные – 10 шт

	Секундомер – 10 шт Часы с пульсометром и шагометром – 1 шт Маты гимнастические – 18 шт Скамейка гимнастическая – 8 шт Козел гимнастический – 1 шт Конь гимнастический – 1 шт Мост подкидной – 1 шт Коврик бивуачный – 10 шт Комплект туристический бивуачный – 10 шт Степ платформа – 2 шт Снаряд для функционального тренинга – 2 шт Дуги для подлезания – 2 шт Обруч гимнастический – 40 шт Рукоход разновысокий – 1 шт Кольца гимнастические – 1шт Доска навесная для гимнастической стенки – 1 шт Скакалка – 100 шт Коврик гимнастический – 100 шт Палка гимнастическая утяжеленная (бодибар) – 32 шт Стойка для бодибаров – 1 шт Стойки для прыжков в высоту – 2 шт Планка для прыжков в высоту – 2шт Измеритель высоты установки планки для прыжков в высоту – 1 шт Дорожка гимнастическая – 1 шт Дорожка для прыжков в длину – 1 шт Стенка гимнастическая с перекладиной и эспандерами – 1 шт Брусья – перекладина навесные универсальные на шведскую стенку – 1 шт Ворота для минифутбола складные – 2 шт Скамейка гимнастическая – 6 шт Стенка гимнастическая – 6 шт Щит для метания в цель -2 шт Табло электронное игровое (для волейбола, баскетбола, футбола, гандбола) с защитным экраном – 1 шт Свисток -30 шт Набор для подвижных игр (в сумке)-3 шт Комплект для проведения спортмеро-приятий (в бауле) 3 шт Разметочная полимерная лента – 8 шт Стол переносной раскладной с комплектом стульев – 3 шт Барьер легкоатлетический регулируемый, юношеский – 10 шт Палочка эстафетная – 21 шт Комплект гантелей -1 шт Комплект гирь – 2 шт Нагрудные номера – 30 шт Комплект поливалентных модулей – 4 шт Упоры для отжиманий – 2 шт Канат для перетягивания – 3 шт Граната спортивная для метания – 10 шт Грабли для песка -1 шт Маты гимнастические – 25 шт Зона приземления для прыжков – 1 шт Ковер для самбо – 1 шт

	Мат сенсорный – 4 шт Определитель высоты прыжка – 1 шт Балансировочная доска – 2 шт Мат гимнастический -4 шт Коррекционная дорожка – 1 шт Баскетбольная мобильная стойка – 2 шт Скамейка гимнастическая – 6 шт Стенка гимнастическая – 9 шт Тележка для перевозки матов – 1 шт Компас спортивный – 30 шт Фонарь кемпинговый – 2 шт Насос для накачивания мячей – 10 шт Веревка туристическая – 15 шт Туристический рюкзак – 15 шт Рулетка – 6 шт.
ОБЖ	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стол приставной Сейф оружейный Пособие ОБЖ. Основы безопасности личности, общества, государства. Пособие ОБЖ. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Пособие ОБЖ. Основы военной службы. Интерактивное учебное пособие «Наглядная школа. ОБЖ. Здоровье человека, Правила поведения дома, на улице, на дороге, в лесу» с методическими рекомендациями для учителя Тренажер для эвакуации и оказания первой помощи «Алекс»– 1 шт Набор имитатор ранений и поражений состоит из 18 моделей. В составе: 1. Открытый перелом плечевой кости 2. Открытый перелом бедра 3. Ожог кисти I-II-III степени 4. Отморожение кисти I-II степени 5.Открытый перелом предплечья 6 Закрытый перелом голени 7. Проникающие ранение брюшной полости с выпавшими петлями кишки 8. Рвано-ушибленная рана стопы

	9. Открытый перелом нижней челюсти 10. Закрытый перелом предплечья 11. Закрытый перелом бедра 12. Проникающее ранение грудной клетки 13. Открытый перелом голени 14.Закрытый перелом плеча 15. Закрытый перелом ключицы 16. Открытый перелом ключицы 17. Перелом основания черепа 18. Открытый перелом пястных костей с частичной травматической ампутацией II фаланги Тренажер для освоения навыков сердечно – легочной реанимации взрослого и ребенка – 1 шт Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия – 1 шт Цифровая лаборатория по ОБЖ 1 шт. Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки – 1 шт. Состав: индикаторные трубки для контроля в воздухе оксидов углерода (IV), диоксида азота и оксида серы (IV); тест-система на пары аммиака; тест-системы для контроля загрязненности воды и водных растворов, почвы и сыпучих материалов; тест-система по нитратам; аспиратор; дозиметр; химикаты для приготовления модельных воздушных загрязнений; камера для приготовления модельных воздушных загрязнений; ножницы; пинцет; ложка-шпатель; лупа; мерные калиброванные пробирки; мешки полиэтиленовые; пипетки-капельницы; предметные стекла; склянка; стакан для приготовления почвенных вытяжек; фильтры бумажные; салфетки; штатив для калиброванных пробирок; руководство по эксплуатации; пластиковый чемодан для хранения компонентов. Дозиметр 1 шт. Защитный костюм 3 шт. Компас-азимут 15 шт. Измеритель электропроводности, кислотности и температуры – 1 шт Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий 30 шт. Макет гранаты Ф-1 5 шт. Макет гранаты РГД-5 5 шт. Респиратор 40 шт. Дыхательная трубка (воздуховод) – 30 шт Гипотермический пакет – 30 шт Индивидуальный перевязочный пакет – 30 шт Индивидуальный противохимический пакет – 30 шт Бинт марлевый медицинский нестерильный – 30 шт Вата медицинская компрессная – 30 шт Косынка медицинская (перевязочная) – 30 шт Повязка медицинская большая стерильная – 30 шт Повязка медицинская малая стерильная – 30 шт Булавка безопасная – 30 шт Жгут кровоостанавливающий эластичный – 3 шт Комплект шин складных средний – 3 шт Шина проволочная (лестничная) для ног – 3 шт

	Шина проволочная (лестничная) для рук – 3 шт Носилки санитарные – 3 шт Лямка медицинская носилочная – 3 шт Пипетка – 5 шт Термометр электронный для измерения температуры тела – 2 шт Комплект массо-габаритных моделей оружия 1 шт. Макет массогабаритный (ММГ) 7,62-мм автомата Калашникова; Макет массогабаритный (ММГ) патрона к АК 7,62-мм. Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами 1 шт. Стрелковый тренажер 1 шт. Макет простейшего укрытия в разрезе 1 шт. Имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена – 1 шт
Робототехника	 Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло «Престиж» Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Стол для соревнований по робототехнике с тумбой для хранения Программно- аппаратный комплекс виртуальной реальности 3D принтер про-фессио-нального качества -1 шт Конструктор для сборки 3D принтера – 1 шт Комплект расходных материалов к 3D принтеру – 1 шт Конструктор для сборки 3D сканера – 1 шт Конструктор для сборки станков для механической обработки – 1 шт Набор по основам математики и конструирования – 1 шт Включает в себя: Набор Полидрон «Элементарная математика» 1 компл. (Китайская Народная Республика) Набор по основам математики, конструирования и моделирования Полидрон Каркасы ""Стереометрия"" 1 компл. Набор Полидрон Мосты (комплект нагруппу) 1 компл. Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 1 компл. VEX by HEXBUG Запускатель 6 шт. VEX by HEXBUG Шариковая пушка 4 шт. VEX by HEXBUG Балиста 4 шт VEX by HEXBUG Бластер 4 шт. Пластмассовый конструктор ТЕХНИК (418 дет с мотором) 1 компл. Набор Полидрон Магнитный "Конструируем транспорт" с дополнительным комплектом колес Расширенный 1 компл. Набор Полидрон Кристальный Мегамаг 1компл.

	STEM Набор Полидрон Проектирование 2 часть 1 компл. STEM набор Юный инженер 1 компл. Базовый робототехнический набор – 1 шт Базовый робототехнический набор «Введение в программирование» 4 шт. Набор конструктивных и соединительных элементов Базового робототехнического набора позволяет создавать 12 непрограммируемых учебных подвижных моделей и 12 программируемых учебных подвижных моделей роботов /животных/механизмов. В состав Базового робототехнического набора входит: Привод постоянного тока 3 шт. Программируемый контроллер 1 шт. характеристики контроллера: ИК датчик 2 шт. Динамик 1 шт. Микрофон 1 шт. Micro USB разъем для программирования 1 шт. Конструктивные элементы из пластика 295 шт. Крепежные и соединительные элементы 375 шт. Зубчатые колеса 4 шт. Резиновая покрышка для колеса 2 шт. Пластиковый бокс для транспортировки и хранения 1 шт. Ресурсный набор к базовому робототехническому набору – 1 шт. Набор предназначен для расширения функциональных возможностей Базового робототехнического набора и использоваться для создания учебных подвижных моделей роботов/животных/механизмов. В состав ресурсного набора входит: Сервомотор 3 шт. Bluetooth модуль 2 шт. ИК-датчик 1 шт. Тактильный датчик 2 шт. Датчик для езды по линии 2 шт. Пульт дистанционного управления 1 шт. Характеристики пульта ДУ: имеет в своем составе: Кнопки 11 шт. программируемые кнопки 9 шт. количество элементов питания АА 2 шт. используемый стандарт передачи сигнала: ИК; габаритные размеры (Д*Ш*В) 3,5х10х3,5 см.Набор имеет в своем составе: Зубчатые колеса 6 шт.Резиновая покрышка для колеса 4 шт. Конструктивные элементы из пластика 260 шт. Крепежные и соединительные элементы 224 шт. Пластиковый бокс для транспортировки и хранения 1 шт. Базовый робототехнический набор для творческого проектирования и соревновательной деятельности – 1 штНабор состоит из: Конструктивные элементы из пластика 141 шт. Переходные и соединительные элементы 233 шт. Крепежные элементы, представляющие собой пластиковые втулки различной длины 353 шт. Валы и сопутствующие им элементы 149 шт. Зубчатые колеса 22 шт. Колеса, состоящие из ступицы и резиновой покрышки 4 шт. Колеса всенаправленного движения 2 шт. Элементы для создания цепной передачи 111 шт.

	Элементы конвейерной ленты 10 шт. Приводной модуль, представляющий собой электромеханическое устройство, состоящее из двигателя постоянного тока и схемы управления, а также микроконтроллера, предназначенного для обработки команд управления и обеспечивающего защиту устройства от превышения тока и напряжения 4 шт. встроенный в приводной модуль микроконтроллер с программной функцией ПИД-регулирования для точного регулирования скорости вращения выходного вала и его положения наличие рабочая частота обработки команд управления 3 кГц приводной модуль обладает: скоростью вращения выходного вала 120 об/мин выходной мощностью 1,4 Вт разрешающая способность квадратурного энкодера 0,375 угловых градусов Программируемый контроллер 1 шт.цветной LCD монитор 1 шт. диагональ монитора 25 мм. управляющие кнопки для навигации по меню управления и переключения режимов работы 4 шт. Мультиязычный интерфейс наличие Возможность загрузки программ с мобильных устройств по беспроводному каналу связи наличие Возможность программирования робота по средством цветных блоков на русском языке в специализированном ПО наличие Встроенный радиомодуль наличие Встроенный датчик гироскоп наличие Количество осей гироскопа для измерения параметров 6 шт. количество портов для подключения внешних устройств программируемого контроллера, каждый из которых должен обеспечивать возможность работы как приводов, так дискретных и аналоговых датчиков 12 шт. корпус программируемого контроллера имеет: Разъем для Micro SD Card наличие Отсек для подключения батареи питания 1 шт. набор включает в себя: Пульт дистанционного управления 1 шт. количество кнопок управления на пульте дистанционного управления 8 шт. количество джойстиков на пульте дистанционного управления 2 шт. пульт дистанционного управления имеет: Встроенный радиомодуль наличие шт. Датчик касания, представляющий собой устройство на базе микроконтроллера, позволяющее определять нажатие, а также работать как кнопка и определять свое собственное состояние (замкнут /разомкнут) 1 шт. датчик тактильный-сенсорный со светодиодным модулем, представляющий собой устройство на базе микроконтроллера, предназначающегося для обработки команд управления 1 шт. датчик расстояния 1 шт. оптический датчик 1 шт. Аккумуляторная батарея, предназначенная для питания программируемого контролера 1 шт. емкостью 2000 мАч. Соединительные кабели 9 шт.

	Кабель USB для программирования программируемого контроллера и зарядки аккумулятора 1 шт. Пластиковый контейнер для транспортировки и хранения 2 шт. Ресурсный набор для творческого проектирования и соревновательной деятельности 1 шт Состоит из: Ресурсный набор ТИП 1: Конструктивные элементы из пластика 190 шт. Переходные и соединительные элементы 312 шт. Крепежные элементы, представляющие собой пластиковые втулки 320 шт. Валы и сопутствующие им элементы (установочные кольца, кольцевые разделители) общим количеством 170шт. Шкивы 8 шт. Ремни 8 шт. Элементы подшипниковых креплений 15 шт. Ресурсный набор ТИП 2: Звенья цепи 200 шт. Цепные колеса различного диаметра 32 шт. Гусеничные звенья 200 шт. Пластины для установки на гусеничные звенья 60 шт. Колесные втулки малые 6 шт. Колесные втулки большие 4 шт. Резиновые покрышки 16 шт. Колеса всенаправленного движения 2 шт. длина окружности колеса 200 мм. Приводной модуль, представляющий собой электромеханическое устройство, состоящее из двигателя постоянного тока и схемы управления, а также микроконтроллера, предназначенного для обработки команд управления и обеспечивающего защиту устройства от превышения тока и напряжения 2 шт. встроенный в приводной модуль микроконтроллер с программной функцией ПИД- регулирования для точного регулирования скорости вращения выходного вала и его положения (наличие) рабочая частота обработки команд управления 3 кГц приводной модуль обладает: скоростью вращения выходного вала 120 об/мин выходной мощностью 1,4 Вт разрешающая способность квадратурного энкодера 0,375 угловых градусов Ресурсный набор ТИП 3: Шестерни и зубчатые колеса различного диаметра 30 шт. Червяк 2 шт. Комплект зубчатых передач для создания линейного перемещения 1 компл. Комплект шестерней для создания

	дифференциальных зубчатых передач 1 компл. Универсальные соединители валов 10 шт. Угловые соединительные элементы в двух различных исполнениях 16 шт. Омни колеса 2 шт. диаметр омни колес 200 мм Комплект креплений для приводов 2 шт. Соединительные элементы 40 компл. Шайбы 20 шт. Крестообразные балки для крепления сателлитов 6 шт. Элементы подшипников 16 шт Колеса с внутренним зацеплением 4 шт. Ресурсный набор ТИП 4: Модуль технического зрения 1 шт. размер изображения с камеры 640x400 пиксели размеры камеры 63.4x54x22.6 мм частота кадров 50 кадров/с одновременное распознавание цветов 7 цветов Комплект полей для робототехнических соревнований – 1 шт Комплект полей с соревновательными элементами включает в себя: Поле для соревнований пластиковое 1 шт. размер в собранном виде 246x124x6 см сборно/разборная конструкция, в составе: пластиковые элементы, представляющие собой плоскую поверхность со специальными замками для соединения их между собой, для сбора плоской и ровной поверхности - 32 шт. толщина элементов - 1 см пластиковые элементы, предназначенные для сбора прямых бортов – 20 шт. пластиковые элементы, предназначенные для сбора угловых бортов - 4 шт. Комплект соревновательных элементов 1 шт. Комплект соответствует регламенту робототехнических соревнований – соответствие. Соревновательные элементы должны быть совместимы с полем для соревнований – соответствие. Базовый робототехнический набор для конструирования, изучения электроники и микропроцессоров и информационных систем и устройств – 1 шт Базовый робототехнический набор тип 1, в количестве 1 шт. Базовый робототехнический набор (подвижная платформа с манипулятором,

	программируемым контроллером, комплектом сервомоторов и датчиков, металл) включает в себя: Валы и вспомогательные элементы для валов (соединительные втулки, установочные кольца, подшипники, кольцевые разделители) общим количеством 39 шт. Структурные элементы (пластины, швеллеры, уголки) общим количеством 29 шт. Зубчатые колеса 3-х типов (например: 12, 60, 84 зубьев) общим количеством 10 шт. Крепежные элементы (винты, винты со стопорным элементом, гайки со стопорным элементом, заклепки, хомуты) общим количеством) 185 шт. Шестигранные и гаечные ключи общим количеством 6 шт. Потенциометр 2 шт. диапазон измерений от 0 до 250 градусов Инфракрасный датчик линии 3 шт. Ультразвуковой дальномер 1 шт. диапазон измерений от 4 до 290 см Бампер выключатель (датчик тактильного взаимодействия, реагирующий на нажатие) 2 шт. Концевой выключатель 2 шт. Программируемый контроллер в закрытом корпусе с коммуникационными портами и разъемами, расположенными по периметру 1 шт. объем оперативной памяти 64 КБ объем Flash-памяти 384 КБ номинальное напряжение питания 7,2 В постоянного тока двухпроводный порт для подключения приводов и внешних устройств 2 шт. трехпроводный порт для подключения приводов и внешних устройств 8 шт. коммуникационный порт на базе интерфейса I2C 1 шт. коммуникационный порт на базе интерфейса универсального асинхронного приёмопередатчика (UART) 2 шт. аналоговый вход с 12-битным аналогоцифровым преобразователем 8 шт. дискретный порт I/O 12 шт. USB-порт для подключения радиомодуля 1 шт. Колесо с прорезиненным ободом 4 шт. диаметр колеса 10 см Комплект для сборки захватного устройства, включащий в себя схват манипулятора, комплект зубчатых колес, набор крепежных элементов 1 шт. Привод на базе ДПТ и редуктора со стальными шестеренками 4 шт. максимальный крутящий момент 1,67 Нм максимальный ток 4.8 А Контроллер двигателя 2 шт. выдаваемый максимальный ток силового модуля 4 А Аккумуляторная батарея 1 шт. емкостью 3000 мАч Зарядное устройство для аккумуляторной батареи 1 шт. режим

	быстрой и безопасной зарядки Комплект шестерней для модификации двигателя 4 шт. Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный – 1 шт Программируемый контроллер – 1 шт Программируемый контроллер для изучения встраиваемых кибернетических систем – 1 шт
Мастерская по обработке ткани и технологии	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический одноместный МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Машина швейно- вышивальная – 1 шт Стол раскройный с полками-1 шт. Манекен портновский-3 шт. Доска гладильная-1 шт. Комплект для вышивания -1 шт Шпулька для швейной машины, d= 20 мм, цвет прозрачный 15шт Иглы для бытовых швейных машин, универсальные, №120-15шт Ножницы универсальные, скошенное лезвие, 8,5", 21 см-15 шт Ножницы закройные -5шт Ножницы «Зигзаг», 9,5"- 2 шт Воск портновский -50 шт Утюг с пароувлажнителем -3 шт Ширма примерочная – 1 шт Диэлектрический коврик -15 шт - Коллекция «Лен и продукты его переработки». Комплектность 1. Папка (паспарту) с рисунками и наклеенными на нее натуральными образцами -1шт. 2. Паспорт -1шт. 3.На папке представлена схема производства льняных тканей и показаны основные натуральные продукты,получаемые в ходе технологического процесса от исходного сырья до готовой ткани. - Коллекция «Хлопок и продукты его переработки». Комплектность 1. Папка (паспарту) -1шт. 2. Паспорт -1шт. 3. В коллекции представлена технологическая схема производства хлопчатобумажных тканей от сырья до получения готовых изделий и даны основные продукты каждой стадии технологического процесса. - Коллекция «Шерсть и продукты ее переработки». Комплектность 1. Складная папка (паспарту) с рисунками и наклеенными на неё образцами -1шт. 2.

	Пояснительный текст -1шт. 3. Паспорт -1шт. 3.На внутренней стороне папки представлены рисунки различных пород овец, схема технологического процесса производства шерстяных тканей, основные этапы переходов от руна (шерстяного волокна) до шерстяных тканей. Представлены натуральные образцы, характеризующие эти переходы. - Коллекция «Промышленные образцы тканей и ниток». Комплектность 1. Складная папка -1шт. 2. Паспорт -1шт. 3. Планшет (паспарту) -2шт. 3.В коллекции представлены образцы сырья и разных видов тканей и ниток. Среди них: - ткани животного происхождения - шёлк натуральный, шерстяные ткани; - ткани, волокна и исходные продукты для получения тканей растительного происхождения - хлопчатобумажных и льняных; - ткани искусственного происхождения - вискозная, лавсановая и ацетатная; - образцы ниток и изделия из них – кружева,ленты, шнурки и др. Электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кройка и шитье) - Комплект электронных учебных пособий: Интерактивное учебное пособие Технология. Кройка и шитье, в количестве 1 шт. Тематическое наполнение пособий 8 тем: 1.Материаловедение 2.Ручные швы 3.Машиноведение 4.Влажно-тепловая обработка 5.Машинные швы 6.Технология изготовления швейных изделий 7.Рукоделие 8.Техника безопасности на уроках технологии. Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория- 1 шт Комплект словарей, справочников и энциклопедии по кройке и шитью состоит: 1.Кройка и шитье. Юбки и блузки. Полное практическое руководство 2. Кройка и шитье белья, мужского, детского, женского, столового и постельного
Кулинария, домоводство	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок Стол ученический двухместный Стол ученический одноместный МФУ Стол обеденный 6-ти местный-2 шт. Стул на металлических ножках-1 шт.

	Стеллаж кухонный -1 шт. Шкаф холодильный-1 шт. Мебель кухонная-1 шт. Весы электронные, порционные-1 шт. Ванна моечная двухсекционная-1 шт. Стол разделочный производственный открытый с бортом-1 шт. Плита бытовая электрическая-1 шт. Зонт вытяжной пристенный-1 шт. Стол производственный открытый с бортом-1 шт. Стол приставной-1 шт. Электроплита с духовкой-1 шт Вытяжка-1 шт Микроволновая печь -2 шт Миксер-2 шт Мясорубка электрическая-1 шт Блендер-2 шт Чайник электрический – 2 шт Весы настольные электронные кухонные-2 шт Комплект столовых приборов -3 шт. Состав набора: Вилка столовая, Ложка десертная, Ложка столовая, Ложка чайная, Нож столовый Набор кухонных ножей – 3 шт Набор разделочных досок – 3 шт Набор посуды для приготовления пищи – 3 шт Набор приборов для приготовления пищи – 3 шт Сервиз столовый на 6 персон – 2 шт Сервиз чайный/кофейны й на 6 персон – 2 шт Стакан мерный для сыпучих продуктов и жидкостей – 2 шт Терка – 4 шт Бачки-урны с крышками для пищевых отходов-3 шт Комплект рабочей одежды -15 шт Электронные учебные пособия по учебному предмету технология (кулинария) Тематическое наполнение пособия: Обработка овощей. Блюда из овощей Первичная обработка мяса и рыбы Приемы тепловой обработки Мера и масса некоторых продуктов Мясной бульон Заправочные супы Изделия из рубленого мяса Приготовление блюд из рыбы Приготовление блюд из молочных продуктов Блюда из яиц Приготовление каши Приготовление изделий из теста Правила техники безопасности и хранения пищевых продуктов Содержание питательных веществ в пищевых продуктах Правила сервировки и поведения за столом Электроплитка Мощность 1000 Вт. 1 конфорка – 2 шт Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория СПЭЛ-У. УМК СПЭЛ-У включает: • контейнер-укладку –учебная санитарно-пищевая

	мини-экспресс-лаборатория СПЭЛ-У (1шт.); • методические рекомендации для учителя по проведению образовательных мероприятий с применением учебной санитарно-пищевой портативной лаборатории СПЭЛ-У (1 шт.); • руководство по санитарно-пищевому анализу с применением тестовых средств (1 шт.); • карты-инструкции к проведению учебно-исследовательских работ (раздаточный дидактический материал); • контрольные измерительные материалы по оценке эффективности практической работы учащихся с УМК СПЭЛ-У; • интерактивное пособие для установки на ПК, планшеты, смартфоны и т.п. • паспорт изделия. Учебная санитарно-пищевая мини-экспресс-лаборатория СПЭЛ-У представляет собой набор тестовых средств для исследований санитарного состояния: посуды; пищевого сырья; полуфабрикатов; готовых изделий из мяса; субпродуктов; рыбы; овощей и фруктов. Диэлектрический коврик-15 шт
Мастерская по обработке металла	Оборудование: Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для документов открытый Стол- верстак преподавателя Рукосушитель электрический Верстак ученический -13 шт Точильно-шлифовальный станок-1 шт. Фрезерный настольный станок-1 шт. Станок для заточки инструмента-1 шт. Подставка под станки-4 шт. Настольный сверлильный станок-1 шт. Токарный станок по металлу-1 шт. Зонт вытяжной пристенный-1 шт. Тумба металлическая для инструмента – 2 шт Набор ключей гаечных -10 шт Ключ гаечный разводной -10 шт Набор ключей торцевых трубчатых – 10 шт Набор молотков слесарных – 30 шт Киянка деревянная – 30 шт Киянка резиновая – 30 шт Набор надфилей – 15 шт Набор напильников – 15 шт Ножницы по металлу – 15 шт Набор отверток – 15 шт Тиски слесарные поворотные – 15 шт Плоскогубцы комбинированные – 15 шт

	Циркуль разметочный – 15 шт Глубиномер микрометрический – 8 шт Метр складной металлический – 15 шт Набор линеек металлических – 10 шт Набор микрометров гладких – 1 шт Набор угольников поверочных слесарных – 15 шт Набор шаблонов радиусных – 15 шт Штангенглубиномер – 15 шт Штангенциркуль/цифровой штангенциркуль – 15 шт Щупы (набор) – 15 шт Электродрель – 8 шт Электроудлинитель- 8 шт Набор брусков – 10 шт Набор шлифовальной бумаги – 8 шт Очки защитные-15 шт Щиток защитный лицевой – 15 шт Комплект рабочей одежды – 15 шт Тумба металлическая для инструмента – 1 шт Диэлектрический коврик – 15 шт Электродрель – 8 шт Электроудлинитель – 8 шт Интерактивное электронное учебное пособие по технологии – 1 шт Комплект словарей, справочников и энциклопедии по слесарному делу – 1 шт
Мастерская по обработке дерева	Верстак ученический с табуретом, слесарными тисками и экраном-13 шт. Стол-верстак преподователя с табуретом и слесарными тисками-1 шт. Рукосушитель электрический-1 шт. Электропаяльник-15 шт Прибор для выжигания по дереву – 15 шт Электроудлинитель – 8 шт Комплект деревянных инструментов – 1 шт Рулетка – 15 шт Угольник столярный- 15 шт Лобзик учебный – 30 шт Набор пил для лобзиков – 100 шт Рубанок – 15 шт Ножовка по дереву – 15 шт Клещи – 15 шт Долото – 5 шт Стамеска – 5 шт Топор малый – 2 шт Топор большой – 2 шт Пила двуручная – 1 шт Клей поливинилацетат – 1 шт Лак мебельный – 1 шт Морилка – 1 шт Набор карандашей столярных – 15 шт Пылесос для сбора стружки – 2 шт Интерактивное электронное учебное пособие по технологии – 1 шт

	Комплект словарей, справочников и энциклопедии по столярному делу – 1 шт
Музыка	Оборудование: Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый Стол письменный для учителя Моноблок МФУ Доска школьная интерактивная Короткофокусный проектор Стул ученический с пюпитром Стул полумягкий Стол приставной Пианино цифровое Музыкальный центр Барабанная установка Набор шумовых инструментов Комплект ударно-шумовых инструментов состоит из инструментов: Колотушка с шариком Бубенцы на деревянной ручке Маракас роспись Румба (6 пар тарелочек) Трещотка круговая двойная Ложки веерные с бубенцами (3+1) Хлопуши (1 пара) Трещотка пластинчатая Колотушка с молоточком Ложка (набор 3 шт.) Ложки двойные Тон-блок одинарный (цилиндрич.), Рубель Шейкер Гуиро деревянный Детский барабан 5 шт Тамбурин-1 шт Ксилофон-5 шт Треугольник-5 шт Набор колокольчиков-5 шт Флейта -1 шт Балалайка -1 шт Трещетка -5 шт Бубен-5 шт Свистулька -5 шт Жалейка -1шт Рубель -1шт Свирель -1 шт Рожок -1 щт Словари, справочники и энциклопедия по музыке содержат : 1.Справочник по элементарной теории музыки. Учебное пособие. 2.Людмила Шалина: Теория музыки. Учебное пособие для учащихся ДМШ и ДШИ 3.Ирина Кошмина: Музыка. 5-7 классы. Методическое пособие. ФГОС. Комплект таблиц "Мир музыки. Инструменты симфонического оркестра" (8 табл., формат А2, лам.) Мир музыки. Программно-методический комплекс. Проектная деятельность. Музыкальный конструктор. Программно-методический комплекс – 1 шт DVD-ФИЛЬМ ВЕЛИКИЙ ШАЛЯПИН (ЖИЗНЬ, ТВОРЧЕСТВО), 104 МИН. DVD-ФИЛЬМ МЛАДА (ВОЛШЕБНАЯ ОПЕРА-БАЛЕТ, БОЛЬШОЙ ТЕАТР, КОМП. Н.А. РИМСКИЙ-КОРСАКОВ) DVD-ФИЛЬМ НАТАЛКА-ПОЛТАВКА(ФИЛЬМ-ОПЕРА) МУЗЫКА Н.ЛЫСЕНКО DVD-ФИЛЬМ ИВАН ГРОЗНЫЙ МУЗЫКА С. ПРОКОФЬЕВА (БАЛЕТ БОЛЬШОГО ТЕАТРА), 120 МИН. DVD-ФИЛЬМ ПЕТЯ И ВОЛК. ВОЛШЕБНЫЙ МИР БАЛЕТА СКАЗКА-БАЛЕТ

	ДЛЯ ДЕТЕЙ. МУЗЫКА С. ПРОКОФЬЕВА Комплект портретов отечественных и зарубежных композиторов (35 шт). Состав комплекта: 1. Алябьев Александр Александрович 2. Балакирев Милий Алексеевич 3. Барток Бела 4. Бизе Жорж 5. Бородин Александр Порфирьевич 6. Бортнянский Дмитрий Степанович 7. Брамс Иоганнес 8. Вагнер Рихард 9. Вивальди Антонио 10. Глазунов Александр Константинович 11. Глинка Михаил Иванович 12. Глюк Кристоф Виллибальд 13. Гурилев Александр Львович 14. Даргомыжский Александр Сергеевич 15. Дворжак Антонин 16. Делиб Клеман Филибер Лео 17. Доницетти Гаэтано 18. Кальман Имре 19. Кюи Цезарь Антонович 20. Лядов Анатолий Константинович 21. Мендельсон Якоб Людвиг Феликс 22. Мусоргский Модест Петрович 23. Оффенбах Жак 24. Пуччини Джакомо 25. Рахманинов Сергей Васильевич 26. Римский-Корсаков Николай Андреевич 27. Россини Джоаккино 28. Рубинштейн Антон Григорьевич 29. Сен-Санс Камиль 30. Скрябин Александр Николаевич 31. Сметана Бедржих 32. Стравинский Игорь Федорович 33. Танеев Сергей Иванович 34. Чайковский Петр Ильич 35. Штраус Рихард
Изобразительное искусство	Оборудование: Стул ученический регулируемый Кресло "Престиж" Доска 3-х элементная (мел) Шкаф для учебных пособий Шкаф для документов открытый Стеллаж для книг открытый. Стол письменный для учителя Моноблок Доска школьная интерактивна Короткофокусный проектор Стол для черчения и рисования регулируемый Стол приставной Таблицы демонстрационные ""Уроки рисования"". Представляет собой комплект таблиц из 10 штук Таблицы демонстрационные "Введение в цветоведение" (16 табл, формат 68х98) Таблицы демонстрационные "Основы декоративно-прикладного искусства" (12 табл, формат 68х98) Комплект гипсовых моделей неокрашенных. Состоит из 5 штук. Состав комплекта: 1. Глаза человека.2.Губы человека. 3.Нос человека. 4.Ухо человека. 5.Кисть человека Комплект гипсовых моделей для натюрморта 1 шт. Комплект гипсовых моделей головы 1 шт.

	В комплект входят 5 моделей: 1. Голова анатомическая 2.Голова Гермеса 3.Голова Давида Микеланджело 4. Голова Гаттамелаты (Донателло) 5. Голова Афродиты Муляжи предметов (вазы, фрукты, овощи, животных) предназначены для использования в качестве наглядных пособий при изучении предмета «Изобразительное искусство» в начальных классах общеобразовательных учреждений. Комплект поставки: Муляжи фруктов — 7 видов (апельсин, лимон, яблоко «Кальвиль анисовый», груша, персик, абрикос, слива); Муляжи овощей — 3 вида (помидор «Маяк», огурец «Неросимый», морковь); Муляжи грибов — 3 вида (белый, сыроежка, груздь); Список — 1 шт.; Паспорт — 1 шт. Технические характеристики: Муляжи представляют собой образцы, имитирующие натуральные фрукты, овощи, грибы. Изготовлены из полистирола вспенивающегося, окрашены в соответствии с эталоном масляными красками, цветным парафином. Для отделки использованы искусственно изготовленные черешки и чашечки, лесная подстилка, крахмал и тальк. Комплект гипсовых моделей для натюрморта. Состоит из 4 моделей, неокрашенных. Состав комплекта: 1. Ветка Яблони. 2.Гроздь Винограда. 3.Цветок Лотоса. 4. Пальмовая ветвь. Изделия русских народных промыслов и декоративно-прикладного искусства содержат 6 видов изделий (береста, гжель, городецкая роспись, хохлома, дымковская игрушка, филимоновская игрушка). Азбука искусства. Программно-методический комплекс Программно-методический комплекс с печатным пособием для учителя Многопользовательская лицензия на образовательное учреждение Для использования в компьютерном классе и с интерактивной доской Программно-методический комплекс «Азбука искусства» знакомит учащихся с основами языка изобразительного искусства, учит анализировать творения художника, погружает в исследование замысла создателя картины через ее композицию, графику и элементы формы, знакомит с разными художественными стилями и направлениями Учебный фильм. Художественная культура первобытного мира Учебный фильм. Художественная культура Месопотамии Учебный фильм. Художественная культура древнего Египта Учебный фильм. Художественная культура народов доколумбовой Америки Учебный фильм Художественная культура древней Индии Учебный фильм. Художественная культура древней Греции Учебный фильм. Что такое искусство... Учебный фильм. Мир Леонардо да Винчи Учебный фильм. Искусство русского авангарда Учебный фильм. Сокровища народного творчества Учебный фильм. Русский народный костюм Учебный фильм. Народное искусство Учебный фильм. Древнерусская икона Учебный фильм. Русская изба Учебный фильм. Элегическая грусть Владимира Боровиковского Словари,справочники и энциклопедия по ИЗО содержат полную и оптимально структурированную информацию, которая сопровождается красочными иллюстрациями. В комплекте 3 книги: 1.Справочник по ИЗО.2.Энциклопедия по ИЗО.3.Руководство по ИЗО. Готовальня -2 шт. Состав готовальни: 5 предметов (циркуль, грифель, рейсфедер, точилка, центрик) в пластиковом пенале. Линейка чертежная – 2 шт Комплект гипсовых моделей геометрических тел. Состоит из 15 моделей, неокрашенных. Состав комплекта: Куб, Конус, Шар, Пирамида трехгранная, Пирамида четырехгранная, Цилиндр, Параллелепипед, Икосаэд, Октаэдр, Сечение конуса с цилиндром, Сечение пирамиды с параллелепипедом, Усеченный цилиндр, Сечение параллелепипеда с параллелепипедом, Призма шестигранная, Призма восьмигранная. Комплект гипсовых моделей для натюрморта. Состоит из 4 моделей, неокрашенных. Состав комплекта: 1. Ветка Яблони. 2.Гроздь Винограда. 3.Цветок Лотоса. 4. Пальмовая ветвь. Комплект гипсовых моделей головы. Состоит из 3 моделей, неокрашенных. Состав комплекта: 1.Голова Давида. 2.Голова Венеры Милосской. 3. Голова Афродиты Комплект гипсовых моделей растений. Состоит из 8 моделей, неокрашенных. Состав

	комплекта: 1. Трилистник. 2.Ветка клевера. 3.Ветка дуба. 4.Ветка клена. 5.Гербера. 6.Виноград.7.Розы.8.Земляника Комплект муляжей фруктов и овощей предназначен для использования в качестве наглядного пособия на уроках изобразительного искусства в школе. Состав комплекта: Баклажан, Огурец «Неросимый», Огурец «505», Перец красный, Картофель, Репа, Помидор «Плановый», Помидор «Рыбка», Помидор «Маяк», Редис, Морковь, Лук репчатый, Чеснок, Яблоко «Апорт», Яблоко «Кальвиль анисовый», Яблоко «Ранет», Мандарин, Вишня, Клубника, Лимон, Слива, Персик, Абрикос, Груша, Яблоко «Пепин шафранный», Апельсин. Технические характеристики: Муляжи изготовлены из пенополистирола вспенивающегося, окрашены масляными красками в соответствии с образцами — эталонами. Муляжи съедобных и ядовитых грибов предназначены для использования в качестве наглядных пособий на уроках изобразительного искусства в школе. Состав комплекта: Белый гриб, Сыроежка, Груздь, Лисичка, Подберезовик, Мухомор, Бледная поганка.

Наличие и размещение помещений для осуществления образовательного процесса, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещённость и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий, которые должны обеспечивать возможность безопасной и комфортной организации всех видов учебной и внеурочной деятельности для всех участников образовательного процесса соответствуют требованиям СанПиНов.

Исходя из материально-технических и информационно-методических условий МБОУ СОШ №11 для успешной реализации основной образовательной программы возможно осуществление образовательной деятельности по образовательным программам основного общего образования и (или) по дополнительным общеобразовательным программам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Школа может организовывать проведение учебных занятий, консультаций, вебинаров на школьном портале или иной платформе с использованием различных электронных образовательных ресурсов.

При необходимости допускается интеграция форм обучения, например, очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Деятельность школы определяется Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки от 23.08.2017г. №816 и Положением об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в МБОУ СОШ №11.

3.2.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования

Под **информационно-образовательной средой** (ИОС) понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных

информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Созданная в МБОУ СОШ № 11 ИОС построена в соответствии со следующей иерархией:

- единая информационно-образовательная среда страны;
- единая информационно-образовательная среда Краснодарского края;
- информационно-образовательная среда МБОУ СОШ № 11;
- предметная информационно-образовательная среда;
- информационно-образовательная среда УМК;
- информационно-образовательная среда компонентов УМК;
- информационно-образовательная среда элементов УМК.

Основными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; создания текста на основе расшифровки аудиозаписи; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;

- записи и обработки изображения (включая микроскопические, телескопические и спутниковые изображения) и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательного процесса; переноса информации с нецифровых носителей (включая трехмерные объекты) в цифровую среду (оцифровка, сканирование);
- создания и использования диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, хронологических, родства и др.), специализированных географических (в ГИС) и исторических карт; создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;
- организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;
- выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
- вывода информации на бумагу и т. п. и в трехмерную материальную среду (печать);
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду организации, в том числе через Интернет, размещения гипермедиасообщений в информационной среде образовательной организации;
- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
- вещания (подкастинга), использования носимых аудиовидеоустройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;
- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);
- оздания, заполнения и анализа баз данных, в том числе определителей; их наглядного представления;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных и кинестетических синтезаторов;
- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;

- создания материальных и информационных объектов с использованием ручных и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажеров;
- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
- обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением;
- выпуска школьных печатных изданий, работы школьного телевидения.

Все указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Создание в образовательном учреждении информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям Стандарта

Название	Назначение	Состав комплексов на базе цифрового оборудования	Количество, размещение/ установка/хранение		Цифровые (программные) инструменты, входящие в комплекс с оборудованием и необходимые для его эффективного использования.
			Базовые условия	Планируемое на базе интеграции ИКТ в образовательный процесс оснащение в одном классе	
Комплекс обработки информации, коммуникации, графического ввода, вывода на бумагу	– Для учителя: ○ обработка информации, ○ коммуникация через локальную сеть и Интернет – Для учителя и	Мобильные: компьютер Наушники с микрофоном Веб-камера Графическая панель Стационарные: Сканер	Один комплект на кабинет (класс) на рабочем месте учителя/ мобильное оборудование может использоваться учителем вне класса. Сетевой цветной	Мобильный компонент на каждого учащегося в классе/может использоваться в различных классах и вне урока в соответствии с планирование	Общепользовательские инструменты: – обработки текстов и графики, диаграмм, презентаций, распознавания текстов и графики, в том числе - рукописных – коммуникации и выхода в Интернет Инструмент организации образовательного

	учащихся: ○ оцифровка текстовой и графической информации с бумажных материалов ○ источник аудио-видео-информации при выступлениях	Принтер лазерный черно-белый	лазерный принтер может иметься один на ступень.	м	процесса: школьная информационная среда
Комплекс ввода и обработки аудио-видео-информации	– Для учителя и учащихся: ○ оцифровка видео и аудиоинформации из окружающего мира ○ организаци	Мобильные: Видео-камера Камера, Микроскоп, Наномикроскоп Диктофон,	Один на ступень, перемещается между классами, используется вне класса и вне школы, хранится на	Мобильный компонент на каждого учащегося в классе/может использоватьс я в различных классах и вне урока в соответствии	Инструменты обработки (монтажа) аудио- видео-информации

	я аудио-видео-информации	Стационарные: Имиджер (документ-камера)	складе ступени	с планированием	
Комплекс вывода аудио-видео-информации и интерактивного ввода	– Для учителя и учащихся: ○ вывод аудио-видео-информации для всего класса (в презентации и т. д.) ○ ввод графической информации формируемой рукой на экране ○ ввод выбора ответа	Мобильные: Проектор, Экранный сканер, Беспроводная система опроса, Система озвучивания	Один на ступень, перемещается между классами, используется вне класса и вне школы, хранится на складе ступени	Количество, обеспечивающее использование в каждом классе, где использование запланировано, целесообразен переход к потолочному проектору и настенной доске в классе после утверждения плана курса с ИКТ поддержкой, идущего в этом классе с	Инструменты, обеспечивающие ввод графической информации, распознавание рукописной информации, обработку и представление результатов опроса

	краткого ответа на вопрос от учащегося			использование м данной технологии	
Комплекс ввода, обработки и представления результатов наблюдений и экспериментов	Для учителя и учащихся: автоматический ввод в компьютер, обработка и представление результатов наблюдений и экспериментов: цифровых измерений и видео- аудио-записей.	Цифровые измерительные приборы (датчики) и интерфейс для предметов естественно-научного цикла: – Физика – цифровые измерительные приборы физической лаборатории – Химия – цифровые измерительные приборы химической лаборатории – Биология –	По одному предметному комплекту на каждую ступень	По одному предметному комплекту на двух учащихся. Количество, обеспечивающее использование в каждом классе, где использование запланировано, не менее половины числа учащихся в одном классе, но, возможно, меньше, чем половина числа	Общие инструменты обработки и визуализации цифровых результатов измерений, общие инструменты разметки видеозаписи и считывания координат разметки Геоинформационная системе для географии.

		цифровые измерительные приборы биологической лаборатории, цифровые микроскоп – География – датчики глобального позиционирования, лазерные измерители расстояния		учащихся всех запланированных классов	
Комплекс информационных технологий	Для учителей и учащихся: – Освоение и применение ИКТ в различных предметах и сферах деятельности	_____ компьютерных рабочих мест, потолочный проектор, черно-белый лазерный принтер	Один на основную школу/доступен 12 часов в день, 7 дней в неделю	Дополнительно, в соответствии с профилем и планированием	

	– Прохождение модулей курса Информатика и ИКТ				
Комплекс технологического моделирования и управления	Для учителя и учащихся: – Создание произвольных моделей в заданной системе конструктивных элементов, управляемых по произвольной задаваемой программе с использованием обратной связи	Конструктор на базе стандартизованного модуля, двигателей, источников звуковых и световых сигналов, датчиков освещенности, контакта	Один на ступень	По одному комплекту на 1-3 учащихся класса, реализующего курс с ИКТ-поддержкой	Система создания управляющих программ с обратной связью

Комплекс языкового погружения	Для учителя: – Раздача (подкастинг) аудио-видео-материалов учащимся Для учащихся: – Работа с полученными аудио-видео-материалами в широком спектре ситуаций	Система интерактивных мобильных аудио- видео-плееров с возможностью одновременной или групповой загрузки по Интернету и локальной сети, Наушники с микрофоном	Два устройства на ступень	По одному устройству для каждого учащегося языковой группы/выдается учащемуся для постоянного использования	
Комплекс музыкального исполнения и композиции	Для учителя и учащихся: – Исполнительское и композиционное творчество	Музыкальные клавиатуры, Наушники с микрофоном. 3 радиомикрофон	Одно устройство на ступень	Музыкальный клавиатуры по числу учащихся в классе, Датчики – 3-5, в соответствии	Музыкальные редакторы

		а. Система звукозаписи и миксирования. Датчики, позволяющие управлять построением мелодии посредством движений человека		с планированием	
Комплекс для организации аудиовизуальной среды общешкольных социальных, художественных, развлекательных событий	Для учащихся, учителей и администрации: Собрания, театральные постановки, выпускные вечера, дискотеки и т. д.	Система озвучивания зала (включающая мобильный компонент для мероприятий вне здания), два радиомикрофона, проекционный комплекс,	Один комплекс на школу		
Комплекс вещательной		Полу-профессиональ		Один комплекс в	

студии		ная видео-звуко-записывающая, монтажная, осветительная аппаратура, предусматривающая возможность Интернет-вещания		соответствии с утвержденным проектом в специально подготовленном помещении	
Комплекс компьютерного дизайна и издательской деятельности		Полу-профессиональные система для цветоделения и сканер, трехмерный сканер, графическая панель А3, цветной лазерный принтер А3, графопостроитель, устройства		Один комплекс в соответствии с утвержденным проектом	

		для брошюровки и резки бумаги			

Технические средства: мультимедийный проектор и экран; принтер монохромный; принтер цветной; фотопринтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; графический планшет; сканер; микрофон; музыкальная клавиатура; оборудование компьютерной сети; конструктор, позволяющий создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью; цифровые датчики с интерфейсом; устройство глобального позиционирования; цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.

Программные инструменты: операционные системы и служебные инструменты; орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках; клавиатурный тренажер для русского и иностранного языков; текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами; инструмент планирования деятельности; графический редактор для обработки растровых изображений; графический редактор для обработки векторных изображений; музыкальный редактор; редактор подготовки презентаций; редактор видео; редактор звука; ГИС; редактор представления временно́й информации (линия времени); редактор генеалогических деревьев; цифровой биологический определитель; виртуальные лаборатории по учебным предметам; среды для дистанционного он-лайн и оф-лайн сетевого взаимодействия; среда для интернет-публикаций; редактор интернет-сайтов; редактор для совместного удаленного редактирования сообщений.

Обеспечение технической, методической и организационной поддержки: разработка планов, дорожных карт; заключение договоров; подготовка распорядительных документов учредителя; подготовка локальных актов образовательной организации; подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников образовательной организации (индивидуальных программ для каждого работника).

Отображение образовательного процесса в информационной среде: размещаются домашние задания (текстовая формулировка, видеофильм для анализа, географическая карта); результаты выполнения аттестационных работ обучающихся; творческие работы учителей и обучающихся; осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей (интернет-школа, интернет-ИПК, мультимедиа коллекция).

Компоненты на бумажных носителях: учебники (органайзеры); рабочие тетради (тетради-тренажеры).

Компоненты на CD и DVD: электронные приложения к учебникам; электронные наглядные пособия; электронные тренажеры; электронные практикумы.

3.2.6. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований основной образовательной программы МБОУ СОШ №11 является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся. Созданные в МБОУ СОШ № 11, реализующей ООП ООО, условия:

- соответствуют требованиям ФГОС ООО;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы МБОУ СОШ № 11 и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывают особенности МБОУ СОШ № 11, ее организационную структуру, запросы участников образовательного процесса;
- предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнерами, использования ресурсов социума, в том числе и сетевого взаимодействия.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО раздел основной образовательной программы МБОУ СОШ № 11, характеризующий систему условий, содержит:

– описание кадровых, психолого-педагогических, финансово-экономических, материально-технических, информационно-методических условий и ресурсов;

– обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с целями и приоритетами ООП ООО МБОУ СОШ № 11;

– механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;

– сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий;

– систему оценки условий.

Система условий реализации ООП МБОУ СОШ № 11 базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

– анализ имеющихся в МБОУ СОШ № 11 условий и ресурсов реализации основной образовательной программы основного общего образования;

– установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы МБОУ СОШ № 11, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательного процесса;

– выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС;

– разработку с привлечением всех участников образовательного процесса и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;

– разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;

– разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

3.2.7 Сетевой график (дорожная карта) по введению ФГОС ООО (ПРИЛОЖЕНИЕ 10).

Условные сокращения

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

ФГОС ООО – федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

ПООП ООО – примерная основная образовательная программа основного общего образования

ООП ООО – основная образовательная программа основного общего образования

ООП – основная образовательная программа

УУД – универсальные учебные действия

ИКТ – информационно-коммуникационные технологии

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ПКР – программа коррекционной работы

ПМПК - психолого-медико-педагогической комиссия

ПМПк - психолого-медико-педагогического консилиум

УМК – учебно-методический комплекс

МБОУ СОШ № 11– муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 11 муниципального образования город Новороссийск